

Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
« Всероссийский научно-исследовательский институт гидрометеорологической
информации – Мировой центр данных»**

**МЕЖДУНАРОДНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ,
ПРОВОДИМЫЕ В РАМКАХ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, КОНВЕНЦИЙ,
МНОГОСТОРОННИХ И ДВУСТОРОННИХ СОГЛАШЕНИЙ,
С УЧАСТИЕМ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ РОСГИДРОМЕТА В 2015 ГОДУ
(Реферативный сборник)**

Обнинск 2016

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
1. Мероприятия, проводимые в рамках международных организаций	4
2. Мероприятия, проводимые в рамках конвенций, многосторонних договоров, соглашений.....	21
3. Мероприятия, проводимые в рамках двусторонних соглашений, протоколов, меморандумов.....	62
4. Мероприятия по международному сотрудничеству, проводимые в Российской Федерации.....	76
Список сокращений.....	82

ВВЕДЕНИЕ

Реферативный сборник составлен на основе отчетов специалистов Росгидромета об участии в международных мероприятиях, проводимых в 2015 г. в рамках международных организаций, многосторонних, двусторонних соглашений и т.д.

Представленные отчеты содержат сведения о заграничных командировках представителей Росгидромета для участия в международных мероприятиях, о мероприятиях по международному сотрудничеству, проводимых в Российской Федерации.

Сборник содержит сведения об участниках мероприятия, цели командирования и реферат о проделанной работе. Полные тексты отчетов находятся в отраслевом справочно-информационном фонде ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД».

Справки по тел.: **(48439) 7-41-52.**

E-mail: **ic@meteo.ru**

1. МЕРОПРИЯТИЯ, ПРОВОДИМЫЕ В РАМКАХ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Семенов С.М., ФГБУ «ИГКЭ Росгидромета и РАН»

Участие в работе 48-й сессии Бюро МГЭИК, Швейцария, г. Женева, 27.01. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

На 48-й сессии Бюро МГЭИК были заслушаны и обсуждены доклады о деятельности Рабочих групп I, II и III, Целевой группы по кадастрам и Целевой группы по обеспечению анализа климата и воздействий данными и сценариями. Отмечена необходимость реформирования последней группы в направлении расширения задач и увеличения бюджета. МГЭИК практически завершила цикл Пятого оценочного доклада. По итогам сессии сделаны выводы о необходимости принять участие делегации РФ на 41-й сессии МГЭИК в определении структуры докладов цикла Шестого оценочного доклада МГЭИК и графика его подготовки. По мнению российского специалиста, Росгидромету необходимо принять меры по своевременному выдвижению российских экспертов на позиции авторов докладов, членов Бюро МГЭИК и членов целевых групп МГЭИК в цикле Шестого оценочного доклада.

Буров В.А., ФГБУ «ИПГ»

Участие в 52-й сессии научно-технического подкомитета Комитета ООН по использованию космического пространства в мирных целях, Австрия, г. Вена, 01.02–08.02. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

В период 52-й сессии Комитета по использованию космического пространства в мирных целях российский делегат принял участие в работе экспертной группы МИД РФ по долгосрочной устойчивости космической деятельности. В рамках обсуждения проблем по тематике рабочей группы «Долгосрочная устойчивость космической деятельности» выдвигаемая Россией концепция создания Единого центра по мониторингу космического пространства под эгидой ООН не получила достаточной поддержки. На сессии российский специалист представил доклад «Мониторинг космической погоды в России: текущее состояние и ближайшие перспективы». В целом, участие в таком мероприятии чрезвычайно полезно как для лучшего понимания проблем, так и с точки зрения донесения информации о наших возможностях до широкого круга потенциальных пользователей.

Павлова Т.В., ФГБУ «ГГО»

Участие в работе 11-го Совещания Постоянной научной группы СiС (КлиК), США, г. Боулдер, 08.02–14.02. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Задачами совещания были рассмотрение достигнутого прогресса в реализации инициатив и решения задач КлиК в 2014 г., обсуждение дальнейших путей развития КлиК в долгосрочной перспективе, поиск людей, подходов и возможностей для сотрудничества, необходимых для достижения согласованных целей, содействие участию КлиК в решении задач, связанных с глобальными вызовами, определенными ВПИК. Первый день совещания был посвящен отчетам о состоянии работ по таким направлениям деятельности КлиК, как исследования в области морского льда, многолетней мерзлоты и гидрологии. Во второй день были заслушаны доклады об исследованиях ледников и ледниковых щитов, а также сообщения о деятельности КлиК, связанной с определенными ВПИК глобальными вызовами. В этот же день состоялся семинар КлиК и Национального центра атмосферных исследований США по вопросам исследований в области криосферы. Третий день совещания был посвящен сотрудничеству КлиК с другими проектами и рабочими группами ВПИК. По

итогам совещания следует отметить возрастающее число модельных исследований климата и криосферы в рамках деятельности Клик.

Гершиноква Д.А., Росгидромет; Романовская А.А., ФГБУ «ИГКЭ Росгидромета и РАН»

Участие в работе сессии Специальной рабочей группы по Дурбанской платформе для более активных действий, Швейцария, г. Женева, 08.02–14.02. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Российская делегация приняла участие в переговорной сессии сторон Рамочной конвенции ООН об изменении климата в формате Специальной рабочей группы по Дурбанской платформе для более активных действий (СРГ-ДП). Ключевым итогом сессии стало принятие официального переговорного текста в рамках подготовки к 21-й Конференции сторон РКИК ООН, на которой должны завершиться переговоры по новому глобальному климатическому соглашению. Таким образом, переговорный процесс перешел в практическое «русло». Основой переговорного текста стало решение, принятое на Климатической конференции ООН в декабре 2014 г. в Перу, «Лимский призыв к действию», в котором обозначены тематические блоки и возможные элементы будущего соглашения. Тематическими блоками нового соглашения остаются смягчение последствий, адаптация, финансирование и технологии. С подачи развивающихся стран вопросам ущерба от неблагоприятных явлений погоды и компенсации, мобилизации финансовых ресурсов и многим другим аспектам, вытекающим из «исторической ответственности» развитых стран, уделялось особое внимание. В заключительные дни сессии обсуждались перспективы рыночных механизмов. Развитые страны выступают за их наличие в соглашении, оговаривая при этом необходимость четких стандартов, методологии учета и мониторинга, исключающего двойной учет. Противоположную позицию занимает ряд латиноамериканских стран. Особенно жестко выступает Боливия, отвергающая рыночные методы в принципе. В заключение принято решение о проведении двух дополнительных сессий СРГ-ДП в течение 2015 г.

Гаврилова С.Ю., Репеева А.В., ФГБУ «ГГО»

Участие в семинаре по теме «Улучшение наблюдений для поддержания готовности и адаптации в условиях изменяющегося климата», ФРГ, г. Бонн, 09.02–13.02. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

На семинаре, организованном GCOS в сотрудничестве с IPCC и UNFCCC, обсуждались результаты научных исследований в области адаптации к изменчивости и изменению климата. Целью семинара также явилось обсуждение и перспективность работ, направленных на повышение качества и количества проводимых наблюдений за климатом, особенно в развивающихся странах. В ходе семинара российскими специалистами был представлен доклад, содержащий информацию о климатической сети России, ее особенностях и изменениях за последние 5 лет. Показаны результаты автоматизации наблюдательной метеорологической сети и перспективы ее развития. Озвучены приоритетные направления Российской Федерации, направленные на поддержание требуемого качества, однородности и непрерывности приземных метеорологических данных, обусловленные необходимостью уменьшения неопределенности в оценках изменения климата, а также мероприятия по адаптации климатического обслуживания в условиях меняющегося климата. Представленные странами-участницами на обсуждение доклады показали результаты деятельности НГМС в развитии климатического обслуживания. Основное внимание участников было уделено вариантам решения поднятых на семинаре вопросов, увеличению национального потенциала

гидрометеорологических служб для поддержания необходимого уровня качества климатических данных.

Седакин В.П., Гладильщикова А.А., ФГБУ «ИГКЭ Росгидромета и РАН»

Участие в 41-й сессии Межправительственной группы экспертов по изменению климата, Кения, г. Найроби, 24.02–27.02. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Сессия была посвящена научно-организационным вопросам, среди которых: программа и бюджет МГЭИК на 2015 г.; признание организаций-наблюдателей; будущая работа МГЭИК; политика конфликта интересов; стратегия коммуникации. При обсуждении повестки дня «Будущая работа МГЭИК» представитель российской делегации выступил с комментариями, в целом оценив положительно работу Целевой группы по подготовке данного документа. Делегация поддержала сохранение нынешней структуры и периодичности докладов МГЭИК. При обсуждении вопроса о процедуре номинации авторов российская делегация выступила с предложением о целесообразности поддержания на национальном уровне в каждой стране национальных баз данных о потенциальных авторах докладов МГЭИК, заранее одобренных правительствами. При обсуждении повестки дня «Политика МГЭИК по предотвращению конфликта интересов» сессия одобрила работу комитета под руководством вице-председателя МГЭИК в этой области. В период своей работы сессия обсудила и приняла решения по основным вопросам цикла Шестого оценочного доклада – по структуре научных докладов, по структуре и составу Бюро МГЭИК и его размеру.

Седакин В.П., ФГБУ «ИГКЭ Росгидромета и РАН»

Участие в заседании Комитета по соблюдению Киотского протокола, ФРГ, г. Бонн, 03.03–06.03. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

В период работы пленарной сессии по соблюдению Киотского протокола повестка дня содержала следующие вопросы:

1. Отчет о 15-й пленарной сессии, был рассмотрен и одобрен отчет о 15-й сессии, подготовленный сопредседателями.

2. Сообщение подразделения по обеспечению соблюдения. Пленарная сессия приняла во внимание устный доклад подразделения, сделанный его председателем.

3. Сообщение подразделения по стимулированию. Пленарная сессия приняла во внимание устный доклад подразделения, сделанный председателем подразделения, по результатам 16-й встречи подразделения.

4. Последовательность обзоров в соответствии со Статьей 8 Киотского протокола. Отмечалась полезность обмена мнениями по соблюдению принципов последовательности обзоров. Большое внимание было уделено правилам составления обзоров, контроля исправления отмеченных экспертами недостатков кадастров и национальных сообщений, одинаковых подходов для проведения пересчетов и постановки вопросов осуществления.

5. Результаты 9-й сессии Конференции Сторон, действующей как совещание Сторон Протокола и тридцать девярых сессий вспомогательных органов Конвенции и Киотского протокола. Секретариат представил пленарной сессии основные результаты девятой сессии Конференции Сторон, и тридцать девярых сессий вспомогательных органов, решения, которые имеют особое отношение к работе Комитета.

6. Значение для работы Комитета по соблюдению принятой и вступающей в силу Дохийской поправки к Киотскому протоколу. Секретариат доложил о состоянии ратификации поправки Сторонами протокола. На момент заседания только 22 страны ратифицировали поправку. Пленарная сессия наметила провести следующую встречу в сентябре 2015 года.

Вуглинский В.С., ФГБУ «ГГИ»

Участие в 17-й сессии Группы наземных наблюдений для оценки климата (ТОРС), Швейцария, г. Цюрих, 16.03–18.03. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Повестка дня сессии включала следующие основные пункты:

1. Развитие международных программ GCOS и GEO (группа наземных наблюдений).
2. Развитие инициатив по улучшению отслеживания изменений климата и адаптации к ним.
3. Спутниковые наблюдения и валидация их результатов.
4. Текущее состояние разработки наземных индикаторов изменений климата.
5. Обзор состояния наземной системы наблюдений, основанной на развитии индикаторов изменений климата.
6. Дискуссия о совместных вкладах групп: наземных наблюдений (ТОРС), наблюдений за атмосферой (АОРС) и наблюдений за океаном (ООРС).
7. Уточнение областей деятельности ТОРС.
8. Обсуждение плана работы Группы на 2015–2018 гг.

Российский представитель выступил с сообщением о деятельности HYDROLARE, принял активное участие в обсуждении пунктов повестки дня, в работе временных рабочих групп. По результатам работы сессии российская сторона должна принять участие в реализации следующих мероприятий: выполнить сравнительный анализ результатов спутниковых и наземных измерений уровня озер с целью разработки методики по повышению точности спутниковых данных; выполнить оценку изменений температуры воды и толщины льда за последние 25–30 лет по данным наземных наблюдений на выборочных озерах мира; предусмотреть участие российского представителя в группе ТОРС в очередной 18-й сессии Группы, которая состоится в 2016 г. в США.

Иванова А.Р., ФГБУ «Гидрометцентр России»

Участие в совместном совещании экспертных групп ET-ASC и ET-ISA Комиссии по авиационной метеорологии ВМО, Франция, г. Тулуза, 30.03–01.04. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Совещание проходило в формате как отдельных, так и совместных заседаний экспертных групп. В ходе встречи был дан обзор метеорологической составляющей Глобального аэронавигационного плана и авиационной системы блочной модернизации (АСБМ) с целью уточнения рабочих планов экспертных групп, учета рекомендаций Метеорологического дивизиона ИКАО и соблюдения временных рамок блочной модернизации. Обсуждались рабочие планы каждой из экспертных групп. Что касается ET-ISA, это – интеграция метеорологической информации в систему ОрВД в рамках концепции «Траектории, основанные на операциях». Кроме того, задачей Группы является дальнейшее совершенствование дорожной карты, касающейся текущих, срочных и предвиденных способностей метеорологического обеспечения с точки зрения АСБМ, рассмотрение включения будущей информации в систему ОрВД с позиций заблаговременности и точности, а также разработка методологий верификации. В задачу Группы ET-ASC входит формулировка научных и оперативных концепций метеообеспечения авиации, касающихся центров зональных прогнозов, центров наблюдения за космической погодой и за вулканическим пеплом. По итогам работы совещания российским специалистом сделаны выводы о значительном отставании РФ в плане необходимых для метеообеспечения авиации данных, получаемых как с помощью измерений с самолета, так и средств дистанционного зондирования. Отказ России от участия в проекте по аэродромному наукастингу также затрудняет встраивание нашей страны в систему реализации Глобального аэронавигационного плана.

Крышев А.И., ФГБУ «НПО «Тайфун»

Участие в совещании рабочих групп специалистов в рамках программы МАГАТЭ по моделям и данным для оценок радиоэкологического воздействия, Австрия, г. Вена, 18.04–24.04. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Совещание проходило в форме заседаний двух тематических групп (по радиоэкологическому моделированию и по использованию баз значений радиоэкологических параметров для целей моделирования). В ходе совещания рассматривались следующие вопросы:

1. Использование международных баз данных по радиоэкологическим характеристикам перехода радионуклидов в компоненты окружающей среды и биоту для целей радиоэкологического моделирования и оценки переноса радионуклидов в окружающей среде.

2. Подготовка отчета Рабочей группы МАГАТЭ о результатах международного тестирования радиоэкологических моделей для сценария поступления радионуклидов в морскую среду после аварии на АЭС «Фукусима».

3. Разработка моделей радиационного воздействия для объектов биоты на уровне популяций и экосистем, определение безопасных уровней содержания радионуклидов в окружающей среде для объектов природной биоты.

Участниками совещания и представителями МАГАТЭ отмечены высокий научный уровень и практическая значимость исследований, проводимых в ФГБУ «НПО «Тайфун» в области радиационно-экологического моделирования и определения безопасных для природной биоты уровней содержания радионуклидов в компонентах окружающей среды. Полученная во время командировки научно-техническая информация будет использована для совершенствования проводимых в ФГБУ «НПО «Тайфун» исследований в области моделирования переноса радионуклидов и мониторинга состояния окружающей среды.

**Нарышкина Ю.Н., Никитина Л.А., ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета»;
Киселев А.Б., ФГБУ «ГАМЦ Росгидромета»**

Участие в первом совещании Группы экспертов Международной организации гражданской авиации по метеорологии (METR/1), Канада, г. Монреаль, 20.04–24.04. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Целью совещания было создание Группы экспертов по метеорологии (METP) для определения совместно с ВМО эксплуатационных требований к авиационному метеорологическому обеспечению и разработки положений ИКАО по MET на основе рекомендаций Специализированного совещания по метеорологии в 2014 г. В период работы совещания были проведены выборы председателя и вице-председателя METP; рассмотрены рабочая программа METP (задачи совместного ИКАО/ВМО совещания, рассмотрение рабочих карт по MET) и структура METP (рабочие группы в рамках METP, выборы докладчиков рабочих групп, состав рабочих групп, рабочая программа групп, методы работы и планы совещаний METP и рабочих групп). Рассмотрены координация с другими рабочими группами АНК и программа работы METP. В итоге работы METR/1 были определены направление работы и широкий комплекс задач METP, взаимодействие внутри METP и сотрудничество, программы работ и проведение совещаний METP и рабочих групп.

Романовская А.А., ФГБУ «ИГКЭ Росгидромета и РАН»

Участие в проверке Пятого национального сообщения Турции, Турция, г. Анкара, 20.04–25.04. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Российский специалист участвовала в углубленной проверке Пятого национального сообщения Турции, поданного в Секретариат Рамочной конвенции ООН об изменении климата в 2013 г. Была рассмотрена предоставленная информация по трендам выбросов парниковых газов, по политике и мерам, уязвимости и адаптации, финансовой поддержке развивающихся стран, исследованию и систематическому наблюдению, образованию и информированию общественности, а также дополнительная отчетность по некоторым аспектам статей 2, 7.2, и 10 Киотского протокола, которые применимы для требований к отчетности Турции. В ходе рассмотрения было выявлено несоответствие отчетности требованиям, в частности информация по прогнозам выбросов парниковых газов не была представлена. Группа по проверке рекомендовала Турции улучшить полноту охвата и прозрачность представляемой обязательной информации в следующем Национальном сообщении.

Зайцев А.С., ФГБУ «ГГО»

Участие в Первом совещании целевой группы по оперативному и ресурсному плану ГРОКО, Швейцария, г. Женева, 26.04–29.04. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

На совещании Целевой группы по подготовке оперативного и ресурсного плана ГРОКО на 2015–2018 гг. Комитета по управлению Межправительственного совета по климатическому обслуживанию (МСКО) участники разработали механизм и сроки подготовки проекта Плана с учетом ожидаемых ресурсов для реализации проектов ГРОКО и приоритетов, определенных в Плане осуществления ГРОКО. Основой для обсуждения был принят документ № 7 второй сессии МСКО. Участники совещания обсудили и согласились со структурой документа, который необходимо подготовить к очередной сессии Комитета по управлению МСКО в октябре 2015 г. Первая секция документа – введение, необходимость плана, выгоды от осуществления ГРОКО. Вторая секция – ожидаемые результаты и рекомендации по выполнению плана. Третья секция – инвестирование в структуру, привлечение пользователей – национальный, региональный и глобальный уровень. Четвертая секция – применение климатического обслуживания для принятия решений в четырех приоритетных областях ГРОКО – продовольствие, здоровье, водные ресурсы, стихийные бедствия и энергетика. Пятая секция – развитие технических возможностей в предоставлении климатического обслуживания – наблюдения и мониторинг, исследования и моделирование, информационная система, повышение потенциала. Шестая секция – требуемые ресурсы. По каждой секции была согласована группа экспертов-участников совещания для подготовки текстов по переписке.

Екайкин А.А., ФГБУ «АНИИ»

Участие в Международном симпозиуме по изотопной гидрологии МАГАТЭ, Австрия, г. Вена, 11.05–15.05. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

В период работы Международного симпозиума были представлены доклады, посвященные использованию различных стабильных и радиоактивных изотопов для самых разных фундаментальных и прикладных применений. Был отмечен большой прогресс в использовании изотопных методов для оценки составляющих водного баланса, в частности для величины эвапотранспирации и в моделировании изотопного состава осадков. В

последние годы получили развитие новые методы радиоизотопного датирования природных вод, наиболее перспективным из которых является измерение космогенных изотопов криптона. Представитель МАГАТЭ выступил с докладом об оптимальных способах хранения изотопных стандартов, оптимальном протоколе изотопных измерений и постобработки данных. Российский представитель выступил с докладом, который привлек внимание участников симпозиума в части, касающейся использования изотопного состава озерного льда для изучения гидрологического режима подледникового озера Восток. В ходе командирования российский специалист ознакомился с зарубежными научными достижениями в области изучения геохимии стабильных изотопов воды для последующего использования при решении задач в рамках проектов ЦНТП Росгидромета.

Крышев А.И., ФГБУ «НПО «Тайфун»

Участие в 62-й сессии Научного комитета по действию атомной радиации ООН в составе делегации российских специалистов, Австрия, г. Вена, 30.05–06.06. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

В ходе совещания рассматривались следующие вопросы: обсуждение проекта документа Научного комитета по действию атомной радиации (НКДАР) ООН по методологии оценки радиационных последствий выбросов радиоактивных веществ в окружающую среду; обсуждение проекта документа НКДАР ООН по сравнительному анализу радиационного воздействия различных источников производства электроэнергии; обсуждение отчета НКДАР ООН по оценке радиационного воздействия на население и окружающую среду в результате аварии на АЭС «Фукусима»; обсуждение предложений по будущим проектам НКДАР ООН, включая предложение российской делегации по оценке радиационного воздействия на природную биоту в районах расположения объектов использования атомной энергии. На основании выполненной в командировке работы предлагается: специалистам ФГБУ «НПО «Тайфун» использовать международный опыт в области оценки радиозэкологического воздействия на окружающую среду при разработке методических рекомендаций; продолжить участие в работах, проводимых НКДАР ООН в области оценки последствий поступления радионуклидов в окружающую среду.

Трошичев О.А., ФГБУ «АНИИ»

Участие в 26-й Генеральной ассамблее Международного союза геодезии и геофизики, Чешская Республика, г. Прага, 22.06–02.07. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

На Генеральной ассамблее рассматривались такие вопросы, как взаимодействие в системе солнечный ветер–магнитосфера–ионосфера, экстремальная космическая погода, долго- и кратковременные солнечные влияния на среднюю и верхнюю атмосферу, различные виды отклика магнитосферы на воздействие солнечного ветра. Сведения о новейших результатах исследований магнитосферных возмущений и разработках современных методов мониторинга и наукастинга космической погоды, полученные на Ассамблее будут использованы при выполнении научно-исследовательских работ по плану НИОКР Росгидромета на 2015–2016 гг.

Катцов В.М., ФГБУ «ГГО»

Участие в заседании Бюро Международной ассоциации по метеорологии и атмосферным наукам, Чешская Республика, г. Прага, 23.06–26.06. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Российский специалист принял участие в заседании Исполнительного совета Международной ассоциации по метеорологии и атмосферным наукам (JAMAS), которое

проходило в рамках 26-й Генеральной ассамблеи Международного геодезического и геофизического союза (IUGG). IUGG на международном уровне продвигает и координирует научные исследования Земли и ее окружения в космическом пространстве. IUGG включает несколько полуавтономных ассоциаций, каждая из которых отвечает за специфический круг вопросов и проблем. Многочисленные симпозиумы и семинары, организуемые ассоциациями вместе с Генеральными Ассамблеями, дают возможность исследователям из разных стран обсуждать соответствующие методологии, результаты и гипотезы, а также планировать совместные исследовательские проекты. Тематика 26-й Генеральной Ассамблеи охватила широкий спектр научных проблем в области наук о Земле. В рамках Генеральной Ассамблеи IUGG определенное внимание было уделено выработке позиции этого союза в отношении Глобальной рамочной основы климатического обслуживания (ГРОКО), создание и развитие которой организует и координирует ВМО. Участие в Генеральной Ассамблее IUGG и в заседании Исполнительного совета JAMAS российского специалиста представляется полезным с точки зрения развития международного сотрудничества и поддержания престижа Росгидромета как организации РФ, отвечающей за климатические проблемы.

Говор И.Л., ФГБУ «ИГКЭ Росгидромета и РАН»

Участие в совещании экспертов для технической оценки руководящих принципов МГЭИК по инвентаризации парниковых газов (секторы: энергетика, промышленность, отходы), Швейцария, г. Женева, 29.06–01.07. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Основными целями совещания были: оценка последних научных достижений и возможности получения новых данных для улучшения методологии МГЭИК по инвентаризации парниковых газов; определение отдельных областей или конкретных вопросов, которые должны быть признаны приоритетными для планируемой деятельности Целевой группы в этом процессе; рассмотрение межсекторных проблем и вопросов, связанных с проблемами, поднимаемыми в этом исследовании. В ходе встречи рассматривались замечания и предложения, ранее поступившие от экспертов. На основании проведенных обсуждений участники встречи составили список рекомендаций для совершенствования методологии МГЭИК по инвентаризации парниковых газов для отдельных секторов, классифицировав их по приоритетности. Участники встречи также рассмотрели некоторые межсекторальные проблемы и пришли к заключению, что существует ряд вопросов, которые требуют дальнейшего обсуждения на соответствующей встрече экспертов в ближайшем будущем. Наибольший интерес для Росгидромета представляют обсуждавшиеся вопросы, связанные с предлагаемым изменением методик инвентаризации парниковых газов от конкретных источников, включенных в Национальный кадастр парниковых газов Российской Федерации. Рекомендации, предложенные на этой встрече, будут рассмотрены Бюро Целевой группы и отражены в предварительной программе работы Целевой группы на 2016 год и далее.

Веретенникова И.Г., Иванова А.С., ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета»

Участие в семинаре по метеорологии и ОрВД и в Четвертом совещании Целевой рабочей группы по определению требований к метеорологическому обеспечению в Азиатско-Тихоокеанском регионе ИКАО, Япония, г. Токио, 29.06–03.07. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Работа семинара началась с докладов директора Авиадиспетчерского дивизиона (Япония) и директора Авиационного Метеорологического дивизиона (Япония). Основной частью докладов стало обоснование тесного взаимодействия между метеорологической системой (МЕТ) и аэронавигационной системой (ОрВД) авиации в изменившемся мире.

Докладчики подчеркнули, что для успешного сотрудничества двух систем нужно сделать четыре шага: обсуждение проблем, понимание требований, разработка решений для удовлетворения требований, разработка MET и OpVD систем для обеспечения требований. Во время работы семинара были заслушаны и обсуждены сообщения о структуре и механизмах взаимодействия при метеорологическом обеспечении аэронавигации в разных государствах, влияние метеорологической компоненты на организацию потоков воздушного движения, вопросы обмена информации и способы представления метеорологической информации, настоящее и будущее развитие метеорологического обеспечения авиации. Продолжением семинара стало Четвертое совещание Целевой рабочей группы по определению требований к метеорологическому обеспечению в Азиатско-Тихоокеанском регионе.

Романовская А.А., Трунов А.А., ФГБУ «ИГКЭ Росгидромета и РАН»

Участие в Рабочей встрече Программы МГЭИК по национальным кадастрам парниковых газов, Федеративная Республика Бразилия, г. Сан-Пауло, 13.07–16.07. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

На встрече обсуждены возможности и пути усовершенствования существующих методологических руководств МГЭИК по подготовке национальных кадастров выбросов в секторах сельского хозяйства, землепользования и лесного хозяйства. Были выявлены приоритетные категории выбросов или поглощения, требующие обязательного методологического усовершенствования, которые будут включены в Дополнение к методологическому Руководству МГЭИК 2006 года. Часть усовершенствований, в основном относящихся к уточнению и/или спецификации коэффициентов выбросов и пересчетных параметров, будет рассмотрена и включена в базу данных коэффициентов выбросов МГЭИК или размещена на сайте в качестве часто задаваемых вопросов. Результаты встречи находятся в соответствии с интересами Российской Федерации в совершенствовании методов оценок выбросов и поглощения парниковых газов и необходимости учета национальной специфики при подготовке национальных кадастров.

Седакин В.П., ФГБУ «ИГКЭ Росгидромета и РАН»

Участие в заседании Комитета по соблюдению Киотского протокола, ФРГ, г. Бонн, 05.09–08.09. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

На заседании Комитета по соблюдению Киотского протокола (КП) принята следующая повестка дня: отчет о 16-й пленарной сессии; сообщение подразделения по обеспечению соблюдения, был сделан вице-председателем подразделения устный доклад по результатам 27-й встречи; сообщение подразделения по стимулированию, сделан устный доклад председателем подразделения по результатам 18-й встречи подразделения; информация Секретариата о статусе обзоров экспертов по проверке отчетности стран Приложения 1 Конвенции; последовательность, логичность и полнота обзоров в соответствии со Статьей 8 КП; ежегодный отчет Комитета Конференции Сторон, действующий в качестве совещания Сторон Киотского протокола; календарь заседаний на 2016 год; другие вопросы. Пленарная сессия приняла во внимание резюме, подготовленное секретариатом по основным результатам 40-й сессии вспомогательных органов РКИК ООН и КП.

Школьник И.М., ФГБУ «ГГО»

Участие в совещании Первой рабочей группы МГЭИК по расчетам будущих изменений регионального климата и их использованию при анализе рисков и климатических воздействий на экономику и социальную сферу, Федеративная Республика Бразилия, г. Сан-Хосе-дос-Кампос, 15.09–18.09. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Закрытое совещание Первой рабочей группы МГЭИК было призвано свести воедино исследователей из разных областей науки, как экспертов в области моделирования изменений глобального и регионального климата, так и специалистов по оценке климатических воздействий и рисков в секторах экономики. Основные вопросы, которым было посвящено совещание следующие.

1. Критическая оценка существующих оценок изменений климата регионов Земли и развивающихся на их основе импактных исследований, в том числе представленных в последнем отчете МГЭИК.

2. Сбор перспективных оценок и взглядов на то, как расчеты регионального климата, результаты которых отражены в отчете МГЭИК, могут быть улучшены с точки зрения экспертов, проводящих компактные исследования и оценку климатообусловленных рисков.

3. Обсуждение последних результатов регионального климатического моделирования.

4. Изучение подходов, на основе которых МГЭИК может способствовать сотрудничеству и обмену информацией между модельерами климата и сообществами, занимающимися прикладными исследованиями при решении проблем с качеством и доступностью модельных данных.

5. Обозначение требований к набору переменных, производных оценок, индексов и статистик, которые получают группы моделирования регионального климата, для облегчения процесса использования климатических данных в импактных исследованиях и создания на их основе базы для всестороннего анализа в рамках МГЭИК.

Российский представитель проинформировал участников совещания об исследованиях регионального климата в регионах, представляющих интерес для России, это территория северной Евразии, Арктика, Центральная Азия, с которыми у России традиционно сильны социально-экономические связи.

Хан В.М., ФГБУ «Гидрометцентр России»

Участие в Объединенном совещании экспертных групп Комиссии по климатологии ВМО по региональным климатическим центрам и региональным климатическим форумам, Австралия, г. Мельбурн, 19.09–25.09. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

В период командирования российский специалист приняла участие в подготовке программы работы Объединенного совещания экспертных групп (ЭГ) Комиссии по климатологии ВМО по региональным климатическим центрам и региональным климатическим форумам. Она возглавила работу экспертов в ходе реализации программы совещания на параллельной сессии региональных климатических центров ВМО, обсудила с членами экспертной группы по региональным климатическим центрам круг обязанностей открытой группы экспертов по тематической области и уточнила возникшие вопросы. Сделала краткое сообщение о вкладе ФГБУ «Гидрометцентр России» и Северо-Евразийского климатического центра в реализацию плана ГРОКО. Обсудила с участниками совещания ряд вопросов, в том числе редактирование документа «Руководство по функционированию региональных климатических центров ВМО». На заключительной пленарной сессии российский специалист выступила с докладом, в котором были изложены основные итоги РКЦ сессии и представлен на общую дискуссию рабочий план ЭГ РКЦ на период 2015–2018 гг.

Седакин В.П., ФГБУ «ИГКЭ Росгидромета и РАН»

Участие в заседании Исполнительного комитета Варшавского международного механизма по потерям и ущербу в результате воздействий изменения климата, ФРГ, г. Бонн, 22.09–27.09. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

На заседании Исполнительного комитета Варшавского международного механизма по потерям и ущербу в результате воздействий изменения климата была принята следующая повестка дня: открытие встречи; выборы должностных лиц; правила процедуры; двухлетний план работы Исполнительного комитета и поставка действий; годовой отчет Исполнительного комитета; дата следующей встречи. Комитет выбрал двух сопредседателей из числа его участников на срок в один год. Были также рассмотрены вопросы выполнения двухгодичного плана работ, утвержденного решением Конференции Сторон. Высказывались мнения, что план очень насыщенный и объемный, что предстоит большая работа и нужно разработать механизм межсессионной работы членов комитета. Были предложены и одобрены организации, с которыми следует взаимодействовать комитету по утвержденным направлениям работы. Комитет принял решение провести следующую встречу в феврале 2016 года.

Семенов С.М., ФГБУ «ИГКЭ Росгидромета и РАН»

Участие делегации Росгидромета в 42-й сессии Межправительственной группы экспертов по изменению климата, Республика Хорватия, г. Дубровник, 04.10–08.10. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Основное внимание на данной сессии было посвящено выборам Бюро МГЭИК и Бюро Целевой группы по кадастрам МГЭИК для обеспечения руководства работами в течение следующего (шестого) цикла подготовки Оценочного доклада МГЭИК. В итоге высказаны следующие рекомендации: новому составу Бюро МГЭИК и Бюро Целевой группы по кадастрам необходимо придерживаться более коллективного стиля руководства организацией. Новому председателю МГЭИК необходимо ориентировать организацию в большей степени на анализ возможных решений проблемы изменения глобального климата.

Клещенко А.Д., ФГБУ «ВНИИСХМ»

Участие в сессии группы по координации и осуществлению КСхМ ВМО, Румыния, г. Бухарест, 06.10–10.10. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Основными вопросами повестки дня сессии были: оценка текущего состояния деятельности КСхМ; обсуждение основных положений деятельности группы по координации и осуществлению КСхМ ВМО; обзор деятельности международного сотрудничества; состояние глобальных инициатив в агрометеорологии; обсуждение деятельности открытых групп. Представитель Росгидромета участвовал в обсуждении всех вопросов. По результатам командирования сделаны выводы о необходимости активизировать работу экспертов Росгидромета, номинированных в различные экспертные группы КСхМ.

Савицкий Д.В., Росгидромет; Петрова М.В., Поляков А.В., Петрова О.Г., ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета»; Быкова С.Г., Северо-Западный филиал ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета»; Мищенко Л.В., Кулик Т.К., Иноземцев П.И., ФГБУ «ГАМЦ Росгидромета»

Участие в работе Европейской конференции по метеорологическому обслуживанию авиации RA-VI ВМО, Австрия, г. Вена, 12.10–16.10. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Европейская конференция по метеорологическому обслуживанию авиации RA-VI ВМО проходила в виде сессий: авиационная ситуация в Европе; метеорологический ответ – возможности и риски; сессия общего состава и заключения. Во время общей сессии был сделан краткий обзор выступлений и отмечено, что региональное сотрудничество приобретает еще большее значение для достижения масштабного и оптимального ответного реагирования на разнообразные и привязанные к определенным срокам поставленные задачи. В ходе работы Конференции были представлены презентации по различным региональным аспектам, с последующими обсуждениями, чтобы выделить приоритетные направления деятельности стран-членов региона RA-VI, связанных с осуществлением глобальных и региональных инициатив, введением правил EASA в области авиационной метеорологии, а также потенциальные возможности региона по реализации новой глобальной концепции ОрВД, основанной на полной интеграции авиационной метеорологической информации и обслуживания.

Романовская А.А., ФГБУ «ИГКЭ Росгидромета и РАН»

Участие в проверке национальных кадастров стран Приложения I к РКИК ООН (Канада, Украина), ФРГ, г. Бонн, 12.10–17.10. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Централизованная проверка национальных кадастров выбросов парниковых газов Канады и Украины осуществлялась группой экспертов, включенных в ростер Секретариата РКИК ООН. Была рассмотрена инвентаризация парниковых газов в секторах энергетики, промышленности, сельского хозяйства, ЗИЗЛХ (землепользование, изменения в землепользовании и лесное хозяйство) и отходов. В ходе проверки были выявлены потенциальные проблемы при расчетах эмиссий и стоков парниковых газов Канады и Украины. Проверка выполнена в соответствии с решениями Конференций сторон РКИК и Киотского протокола, требованиями ведущих экспертов и Секретариата РКИК ООН. Результаты проверки находятся в соответствии с интересами Российской Федерации в предоставлении всеми странами Приложения I объективной информации и надежных данных по выбросам парниковых газов в их ежегодных национальных докладах.

Гершиноква Д.А., Росгидромет; Романовская А.А., Гитарский М.Л., ФГБУ «ИГКЭ Росгидромета и РАН»

Участие в сессии Специальной рабочей группы по Дурбанской платформе РКИК ООН для более активных действий, ФРГ, г. Бонн, 18.10–24.10. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Делегация Российской Федерации приняла участие в очередной сессии переговоров сторон Рамочной конвенции ООН об изменении климата. В первый день сессии странами было направлено более 60 добавлений в текст проекта климатического соглашения на период после 2020 года. Подготовленный в Бонне проект нового соглашения представляет собой компиляцию предложений отдельных групп стран, обобщенную в едином документе. Отдельные статьи проекта соглашения имеют разную степень готовности: они представлены либо в форме нескольких опций без скобок, либо в состав опций включены еще и отдельные

предложения в скобках. Предложения об учете исторической ответственности развитых стран, выборе низкоэмиссионного пути развития и другие положения приведены во введении (преамбуле) соглашения. Большинство из них представлены в скобках и будут предметом переговоров на заключительной сессии Специальной рабочей группы по Дурбанской платформе (СРГ-ДП) РКИК ООН в Париже. Следующая сессия СРГ-ДП состоится в рамках 21-й Климатической конференции ООН в конце 2015 года.

Симонов Ю.А., ФГБУ «Гидрометцентр России»

Участие в совещании членов комиссии по гидрологии по сезонным прогнозам речного стока и в координационном совещании программы по уменьшению риска бедствий, Швейцария, г. Женева, 01.11–06.11. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Совещание по сезонному гидрологическому прогнозированию содержало ряд докладов о последних разработках в области сезонного метеорологического прогнозирования, в том числе с использованием ансамблевого подхода. Обсуждались пределы предсказуемости элементов погоды. Участники коснулись проблем предсказуемости сезонных предсказаний. Практически все отмечали не самую высокую точность долгосрочных метеорологических прогнозов, однако в соответствии с результатами многочисленных исследований ансамблевое задание будущих метеорологических условий в методике долгосрочных прогнозов способно улучшить точность прогнозов, а также определить дополнительную информацию о вероятности наступления прогнозируемого явления. Отмечались виды выходной продукции, которые предоставляются конечным потребителям прогнозов. Отмечалась общая тенденция потребителей на использование результатов прогнозирования в детерминированном виде. На совещании приняли участие представители национальных гидрологических служб, а также разработчики систем сезонного прогнозирования, что позволило положить основу для разработки рекомендаций по использованию методов долгосрочного прогнозирования в оперативной практике. Кроме того, в ВМО состоялось координационное совещание программы по уменьшению риска бедствий. В ходе совещания был обсужден рабочий план программы по уменьшению риска бедствий на 2016–2019 гг. Основная задача данного совещания – координация технических программ и проектов ВМО с целью их лучшего взаимодействия в соответствии с рабочим планом программ по уменьшению опасности бедствий (УОБ). Также одной из задач совещания было рассмотрение дорожной карты программы УОБ на ближайшие годы.

Киктев Д.Б., ФГБУ «Гидрометцентр России»

Участие в Первом семинаре ВМО по климатическому прогнозированию, Индия, г. Пуна, 07.11–13.11. 2015 г. г.

Многостороннее сотрудничество

В период работы семинара круг рассматриваемых вопросов включал: состояние и проблемы климатического обслуживания; состояние исследований и достижения в области долгосрочного прогнозирования (на сезонных, межгодовых, междекадных и внутрисезонных временных масштабах); обзор инфраструктуры для задач долгосрочного прогнозирования как в системе ВМО, так и за ее пределами; обзор текущих оперативных практик в сфере долгосрочных прогнозов (на уровне центров-производителей глобальных прогнозов, на уровне региональных климатических центров, на уровне региональных климатических форумов и национальных гидрометеорологических служб). Значительное внимание на семинаре было уделено прогнозам внутрисезонной изменчивости с быстрым (порядка недели) циклом обновления. Ожидается, что в перспективе этот вид продукции станет обязательным для центров-производителей глобальных прогнозов ВМО. Российским

специалистом был представлен доклад о текущем статусе и планах распределенного узла по долгосрочным прогнозам Региональной климатической сети РА-VI. По материалам совещания будет подготовлен документ ВМО с перечнем рекомендованных практик по выпуску долгосрочных прогнозов.

Крышев А.И., Сазыкина Т.Г., ФГБУ «НПО «Тайфун»

Участие в Четвертом техническом совещании специалистов в рамках программы МАГАТЭ по моделям и данным для оценок радиоэкологического воздействия, Австрия, г. Вена, 08.11–14.11. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

В период командирования российские специалисты приняли участие в обсуждении вопросов моделирования миграции радионуклидов в водных (морских) экосистемах, разработки моделей для оценки воздействия радиоактивного загрязнения на природные экосистемы, апробации методологии нормирования безопасных уровней радиационного воздействия на биоту при сбросах и выбросах радионуклидов радиационно опасными объектами, определения безопасных для природной биоты уровней содержания радионуклидов в компонентах водных экосистем. Обсуждены планы дальнейших работ по развитию программ МАГАТЭ в области радиоэкологического моделирования и анализа данных. На основании выполненной в командировке работы предлагается специалистам ФГБУ «НПО «Тайфун» использовать международный опыт в области нормирования радиоэкологического воздействия на объекты природной биоты при разработке методических рекомендаций по определению контрольных уровней содержания радионуклидов в компонентах природной среды на основе данных мониторинга радиационной обстановки и состояния окружающей среды. Продолжить участие в программах МАГАТЭ по изучению радиоэкологического воздействия на окружающую среду.

Асмус В.В., ФГБУ «НИЦ «Планета»

Участие межведомственной делегации в 35-й сессии Исполнительного комитета, в 12-м Пленарном заседании и в Министерском саммите Группы наблюдения за Землей, Мексика, г. Мехико, 09.11–13.11. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

В период сессии Исполнительного комитета рассматривались следующие вопросы:

1. Новый план реализации Глобальной системы наблюдения Земли (ГСНЗ) на следующее десятилетие. При обсуждении документа российская делегация выступила за то, что все обязательства стран по реализации Плана должны носить исключительно добровольный характер.

2. В ходе сессии Исполнительного комитета было рекомендовано снять мораторий на прием новых организаций-участников Группы наблюдения за Землей (ГНЗ), при этом принято решение об установлении более жестких требований для организаций-участников ГНЗ, а именно, определение конкретного вклада в деятельность ГНЗ и процесс создания ГСНЗ.

3. На основе предложений заинтересованных стран-членов был учрежден Программный комитет ГНЗ, который будет ответственен за формирование нового трехлетнего Рабочего плана ГНЗ на период 2017–2019 годов

4. Взаимодействие с частным сектором, был разработан проект стратегии взаимодействия ГНЗ с коммерческими организациями.

На 12-м Пленарном заседании и Министерском саммите ГНЗ ключевым вопросом заседаний стали принятие Мексиканской декларации об одобрении деятельности ГНЗ и утверждение нового плана ГСНЗ на следующее десятилетие. Российская делегация

выступила на Пленарном заседании с информацией о текущем состоянии и перспективах развития национальных систем наблюдения Земли, а также о вкладе России в деятельность ГНЗ. На Министерском саммите российская делегация также выступила с сообщением об использовании национальных систем наблюдения Земли в решении задач гидрометеорологии и мониторинга окружающей среды.

Коротков В.Н., Уварова Н.Е., ФГБУ «ИГКЭ Росгидромета и РАН»

Участие в 13-й встрече редакционной коллегии базы данных конверсионных коэффициентов МГЭИК для инвентаризации эмиссий и стоков парниковых газов и участие в 11-м и 12-м совещаниях экспертов по данным для базы данных коэффициентов эмиссии МГЭИК, Япония, г. Хаяма, 18.11–20.11. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

В период 13-й встречи участники ознакомились с презентациями, посвященными разработке и наполнению базы данных конверсионных коэффициентов МГЭИК для инвентаризации эмиссий и стоков парниковых газов (ПГ). Источниками для поиска и наполнения базы данных являются статьи в реферируемых журналах, национальные доклады о кадастрах ПГ и другие источники. Основные задачи редколлегии: дальнейшее наполнение базы данных; проверка корректности факторов эмиссии, предложенных для включения в базу данных на предыдущих совещаниях редакционной коллегии; поиск пробелов в наполнении базы данных; популяризация базы данных для использования для национальных инвентаризаций парниковых газов. Работа 11-го и 12-го совещаний экспертов проходила по секциям: энергетика, промышленные процессы, сельское хозяйство, землепользование, изменения в землепользовании и лесное хозяйство, отходы. В задачи секций входил экспертный анализ новых факторов эмиссии и иной параметрической информации для последующего включения их в базу данных.

Поляков А.В., ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета»; Иноземцев П.И., ФГБУ «ГАМЦ Росгидромета»

Участие в 57-м совещании Европейской группы аэронавигационного планирования ИКАО, Франция, г. Париж, 22.11–27.11. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Основной задачей проводившегося мероприятия являлась совместная координация действий ИКАО и представителей администрации гражданской авиации Европейского региона по улучшению организации аэронавигационного обслуживания полетов воздушных судов гражданской авиации. На совещании были рассмотрены вопросы деятельности Европейской комиссии в 2015 году по стратегическому планированию, а также цели и задачи ИКАО на 2016 год. Участникам совещания был представлен обзор по аэронавигационному обслуживанию в рамках Европейского региона и представлена информация в части надзора по безопасности полетов гражданской авиации и ее состояния на текущий момент. Членами делегации от Росгидромета был представлен информационный документ «Выполнение руководящих документов в области авиационного метеорологического обеспечения в Российской Федерации». В ходе проведения совещания были рассмотрены также вопросы в части авиаметеорологического обеспечения гражданской авиации.

Косых В.С., ФГБУ «НПО «Тайфун»

Участие в совещании экспертной группы ВМО по координации деятельности по реагированию на чрезвычайные ситуации, связанные с ядерными и химическими аварийными ситуациями, Аргентина, г. Буэнос-Айрес, 28.11–06.12. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

На совещании экспертной группы ВМО совместно с представителями МАГАТЭ, ВМО, ОДВЗЯИ, ИКАО обсуждались вопросы, связанные с деятельностью РСМЦ ВМО за двухлетний период, а также деятельности организаций, обеспечивающих работу РСМЦ в составе национальных систем реагирования на ЧС за этот период. Были рассмотрены вопросы, связанные с взаимодействием международных организаций в рамках совместного плана действий при аварийных ситуациях, а также необходимость развития программно-технических комплексов РСМЦ ВМО для обеспечения реагирования на неядерные аварии, подготовка новых видов продукции для обеспечения различных категорий потребителей. Участие в совещании экспертной группы КОС ВМО по координации деятельности по реагированию на чрезвычайные ситуации дало возможность определить конкретные задачи, решение которых позволит повысить качество и достоверность продукции всех РСМЦ.

Царина А.Г., ФГБУ «НПО «Тайфун»

Участие в 29-м заседании Рабочей группы по осуществлению Конвенции и в Шестом заседании Рабочей группы по развитию Конвенции о трансграничном воздействии промышленных аварий, Швейцария, г. Женева, 29.11–03.12. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Российский специалист принял участие в заседаниях рабочих групп, где представлял интересы России при обсуждении вопросов, связанных с развитием и осуществлением Конвенции о трансграничном воздействии промышленных аварий. В ходе совещания Рабочая группа по осуществлению Конвенции обсуждала следующие вопросы.

1. Роль рабочей группы по осуществлению в развитии Конвенции.
2. Об уведомлении соседних стран об опасной деятельности на своей территории и об авариях с возможным трансграничным воздействием.
3. Осуществление Конвенции: организационные вопросы и сроки проведения оценки Национальных отчетов Сторон Конвенции.
4. Программа помощи: подготовка ответа по проведенной самооценке и предоставленным планам действия участников программы, налаживание взаимодействия с Грузией.

Рабочая группа по развитию обсуждала следующие вопросы: круг полномочий Рабочей группы по развитию Конвенции; присоединение государств-членов ООН, расположенных за пределами региона Европейской экономической комиссии ООН; руководящие указания Конференции Сторон: рассмотрение соблюдения, безопасность и планирование землепользования, сфера охвата взаимной помощи; поправки к Конвенции; обзор принятых решений. Результаты заседаний будут использованы для организации дальнейшей работы экспертов в рамках рабочей группы по осуществлению Конвенции, при подготовке Национального доклада по осуществлению Конвенции.

Тудрий К.О., Росгидромет

Участие в семинаре Консультативной группы экспертов ВМО по взаимодействию с пользователями в области уменьшения опасности бедствий и по анализу опасных явлений/рисков, Швейцария, г. Женева, 14.12–18.12. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

В семинаре Консультативной группы ВМО участвовали сотрудники Секретариата ВМО, представители НГМС, эксперты технических комиссий ВМО, представители

учреждений ООН, частных компаний. Каждый из участников семинара докладывал об используемых подходах по определению опасных гидрометеорологических явлений, о взаимодействии со службами гражданской обороны, о деятельности по каталогизации информации о гидрометеорологических явлениях и нанесенном ущербе. Были положительно отмечены подходы Российской Федерации по созданию региональных критериев опасных явлений, а также по взаимодействию Росгидромета с МЧС России в части получения данных об ущербе вследствие опасных гидрометеорологических явлений. Представители коммерческих организаций в своих презентациях докладывали о том, каким образом используется информация об опасных гидрометеорологических явлениях в их деятельности. В проекте итогового документа были указаны следующие основные пункты: НГМС предложено определять перечень опасных гидрометеорологических явлений в соответствии с классификацией, разработанной Центром комплексных исследований по оценке риска стихийных бедствий; в виду многообразия используемых в разных странах определений и критериев опасных гидрометеорологических явлений их характеристики должны быть упомянуты в метаданных при формировании баз данных; при формировании баз данных опасных гидрометеорологических явлений и ущерба от них необходим сбор наибольшего количества имеющейся информации, однако в виду отличий в экономическом развитии стран минимальный перечень должен включать время и продолжительность явления, местоположение, тип, интенсивность, индивидуальный номер и информацию об ущербе; НГМС предложено обратить внимание на опыт Росгидромета по формированию региональных критериев опасных явлений, а также на взаимодействие с МЧС России в части получения данных об ущербе от опасных гидрометеорологических явлений. Итоговый документ по результатам практического семинара будет подготовлен ВМО в середине – конце января 2016 года.

2. МЕРОПРИЯТИЯ, ПРОВОДИМЫЕ В РАМКАХ КОНВЕНЦИЙ, МНОГОСТОРОННИХ ДОГОВОРОВ, СОГЛАШЕНИЙ

Владимирова Д.О., ФГБУ «АНИИ»

Участие в Международных курсах повышения квалификации для специалистов в области гидрометеорологии, климатологии и палеоклимата, Франция, г. Гренобль, г. Форкалькие, 06.01–07.02. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

В период командирования российский делегат прослушала курсы повышения квалификации для специалистов в области гидрометеорологии, климатологии и палеоклимата. Программа курсов включала лекции, семинары, практические занятия. Тематика лекций в рамках курсов повышения квалификации охватывала все основные вопросы изучения атмосферы и изменений климата. На семинарах участники курсов выступили с докладами о результатах научной деятельности. Обсуждались также вопросы взаимодействия науки и политики, оценки с точки зрения наук об атмосфере вклада стран в изменение климата и регулирования выбросов. В программу курсов входило также посещение научно-исследовательских учреждений Франции, проводящих исследования в области наук об атмосфере, знакомство с их приборной базой и новейшими результатами научных исследований и практические занятия в этих институтах.

Криволицкий А.А., ФГБУ «ЦАО»

Участие (с докладом) в работе второго заседания Рабочей группы по проекту, поддержанному ISSI, «Ионизирующие эффекты межпланетных возмущений на атмосферу Земли», Швейцария, г. Берн, 18.01–24.01. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Целью проекта является исследование возможных механизмов воздействия процессов в межпланетной среде на атмосферу Земли (включая возможные воздействия на климат). В период совещания российский специалист представил доклад, посвященный первым результатам численного трехмерного фотохимического моделирования процессов в области нижней ионосферы, полученным с помощью новой трехмерной глобальной фотохимической численной модели CHARM-I, созданной в ФГБУ «ЦАО». Другие доклады были посвящены анализу эмпирических данных, свидетельствующих о корреляционных связях между процессами в межпланетном пространстве и параметрами нижней атмосферы, в первую очередь в полярных районах. В ходе совещания было проведено обсуждение предстоящих публикаций по результатам выполнения проекта и выбор журнала, в который их следует представить. Участие в совещании позволило познакомиться и оценить последние результаты в области гелиогеофизики, воздействие космических факторов на химический состав, температуру и циркуляцию.

Семенов С.М., ФГБУ «ИГКЭ Росгидромета и РАН»

Участие в Международном симпозиуме «Наука об изменении климата и наше будущее», Япония, г. Фукусима, 31.01. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

В ходе Симпозиума обсуждались научные и технологические вопросы, связанные с глобальным потеплением и возможностями противодействия ему. Российский специалист, принявший участие в симпозиуме, проводившемся Министерством окружающей среды Японии, выступил с Синтезирующим докладом Пятого оценочного доклада МГЭИК. В завершение симпозиума состоялась общая дискуссия по вопросам смягчения антропогенного воздействия на климатическую систему Земли и адаптации.

Федорова И.В., Скороспехова Т.В., Шадрина А.А., ФГБУ «ААНИИ»

Участие в Международной конференции «2015 съезд, посвященный наукам о воде. Науки о воде: Глобальные и региональные перспективы – Север встречается с Югом», Испания, г. Гранада, 21.02–01.03. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

На Международной конференции, посвященной наукам о воде, российские специалисты сделали ряд докладов, в которых на основе современных данных были представлены гидрохимические и гидрологические характеристики водоемов полуострова Файлдс, рассмотрено использование понятие эмерджентности как способа определения степени устойчивости полярных водоемов к различным видам влияния, рассмотрены особенности термического режима водоемов полярных регионов на примере озер в дельте реки Лены. В ходе Конференции прошли встречи российских делегатов с ведущими специалистами в области наук гидрологии и океанологии. Получена информация о возможности участия в мае 2015 г. в Португалии в полевой летней школе «Параметризация озер в области численного прогнозирования погоды и моделирования климата», а также в следующей Международной конференции в 2016 г. на острове Гонолулу (Гавайи).

Кирсанов А.А., ФГБУ «Гидрометцентр России»

Участие в симпозиуме по сопряженному моделированию химии-метеорологии/климата, Швейцария, г. Женева, 22.02–26.02. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Работа симпозиума по сопряженному моделированию химии-метеорологии/климата (СМХМ) состояла из нескольких сессий. На первой сессии (системы сопряженного моделирования химии-метеорологии) обсуждался статус использования химико-транспортных моделей в ведущих мировых центрах прогноза погоды, обсуждались перспективность совместного моделирования химии и метеорологии, преимущества учета влияния химии атмосферы на метеоэлементы и обратных связей. На второй сессии (ключевые процессы и взаимодействия) обсуждались примеры использования сопряженных химико-транспортных моделей, степень и механизмы влияния загрязнения воздуха на радиацию, образование облачности, механизмы и интенсивность обратных связей химии и метеорологии. На третьей сессии (СМХМ при изучении климата) подчеркивалась важность учета влияния состава воздуха при изучении климата, в особенности влияния аэрозоля на радиацию и облачность. На четвертой сессии (СМХМ при изучении качества атмосферного воздуха и его состава) рассматривались прогнозы изменения концентраций загрязняющих веществ, приводилась их оценка. На пятой сессии (СМХМ при численном прогнозе погоды) обсуждались различные аспекты влияния загрязняющих веществ на прогноз погоды, в первую очередь влияние аэрозоля на атмосферную радиацию и образование облачности. На шестой сессии (оценка моделей) были рассмотрены общие вопросы и методы оценки качества прогнозов при сопряженном моделировании химии-метеорологии/климата. На седьмой сессии (усвоение данных и требования к данным) обсуждались особенности усвоения данных в рамках сопряженных моделей. В рамках симпозиума российским специалистом была получена информация о достижениях иностранных коллег в области использования химико-транспортных моделей, в частности для прогнозирования качества воздуха.

Ашик И.М., Иванов В.В., Фролов С.В., Алексеева Т.А., ФГБУ «АНИИ»
Участие в совещании по совместному Международному проекту ACCESS,
Испания, г. Барселона, 23.02–26.02. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Совещание проходило в форме докладов (сообщений) и дискуссий. Были заслушаны сообщения руководителей всех шести основных направлений проекта, обсуждены вопросы подготовки итогового отчета. В представленных докладах были перечислены полученные в рамках работ по проекту результаты, касающиеся различных аспектов наблюдаемых климатических изменений в морской среде Арктики, методы и средства их регистрации, возможности использования численных моделей для предсказания будущих изменений. Рассматривались вопросы усовершенствования наблюдений за морским льдом для последующей верификации спутниковых изображений ледяного покрова и усиления роли неконтактных методов определения как надводной, так и подводной топологии льда при помощи авиационных электромагнитных измерителей и подводных многолучевых сонаров, устанавливаемых на автономные подводные аппараты. Значительное внимание было уделено проблемам, связанным с предполагаемой активизацией хозяйственной деятельности в Арктике, в первую очередь интенсификации судоходства и организации нефте- и газодобычи на шельфе арктических морей. На заключительном заседании обсуждались вопросы наследия проекта ACCESS, управления данными, возможности сотрудничества после окончания работ по проекту и подготовки совместных публикаций.

Цатуров Ю.С., ФГБУ «ГАМЦ Росгидромета»

Участие в 5-м заседании Целевой группы Арктического совета по укреплению научного сотрудничества в Арктике, Норвегия, г. Осло, 24.02–27.02. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Целевая группа по научному сотрудничеству провела заседание, в котором принимали участие все арктические государства, постоянные участники и аккредитованные наблюдатели. Была отмечена важность сотрудничества в проведении научных исследований в Арктике. Было определено большое количество национальных исследовательских приоритетов, общих для всех арктических государств и международных органов научного планирования. Целевая группа выявила несколько ключевых направлений, в рамках которых совместные усилия могли бы улучшить научное сотрудничество, включая обмен данными и метаданными, содействие пересечению границ лицами, образцами и оборудованием в целях проведения исследований, содействие организации логистики и доступу в районы проведения исследований и содействие допуску на исследовательские объекты. Очередное заседание Целевой группы запланировано провести в августе 2015 г. в Дании.

Миронов Е.У., Смирнов В.Г., ФГБУ «АНИИ»

Участие в 11-м ежегодном Форуме «Арктическое судоходство», Финляндия, г. Хельсинки, 24.02–27.02. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Международная конференция «Арктическое судоходство» проводится ежегодно. Основными вопросами, рассматриваемыми на конференции, являются следующие: коммерческие перспективы и риски разработки углеводородных месторождений на арктическом шельфе; возможности планирования и выполнения морских операций; правила навигации; коммуникационные возможности; развитие инфраструктуры; обучение операторов морских транспортных систем; концепции создания и использования ледоколов и судов и т.д. Российские специалисты выступили с докладами, в которых: представлен сравнительный анализ ледовых условий на СПМ в последние годы и сделан вывод о

приближении окончания теплого периода, что предполагает вероятность наступления лет с более тяжелыми ледовыми условиями, и особенно в восточных арктических морях; ознакомление участников с существующими методами мониторинга ледяного покрова и обнаружения опасных ледяных образований. Анализ материалов докладов иностранных участников позволяет сделать вывод о все увеличивающейся технологической оснащенности западных коллег, что в сочетании с современными источниками данных и коммуникационными средствами, имеющимися в их распоряжении, может привести к усилению позиции западных провайдеров на рынке информационных услуг по обеспечению ледового плавания. По итогам форума российскими специалистами отмечено, что существенным недостатком российской ледово-информационной системы является отсутствие российских радиолокационных спутников, играющих важную роль в информационном обеспечении задач локального ледового мониторинга.

Ривин Г.С., Розинкина И.А., Астахова Е.Д., Бундель А.Ю., Шатунова М.В., Алферов Д.Ю., ФГБУ «Гидрометцентр России»

Участие в ряде мероприятий, проводимых в рамках ежегодного семинара пользователей COSMO: заседания Управляющего комитета консорциума COSMO, заседания рабочих групп консорциума COSMO, тренинг по использованию системы объединенного постпроцессинга COSMO FieldExtra, а также рабочие встречи экспертов в рамках программы двустороннего взаимодействия метеослужб России и Германии, ФРГ, г. Ланген, Оффенбах, Франкфурт-на-Майне, 01.03–07.03. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

В период командирования российские специалисты приняли участие в ряде мероприятий, проводимых в рамках ежегодного семинара пользователей COSMO: заседания и постерные сессии, заседания Управляющего комитета консорциума COSMO, заседания рабочих групп консорциума COSMO, тренинг по использованию системы объединенного постпроцессинга COSMO FieldExtra, а также рабочие встречи экспертов в рамках программы двустороннего взаимодействия метеослужб России и Германии на 2014–2016 гг. Российская делегация представила 4 стендовых доклада и 5 докладов на рабочих группах, участвовала в работе Управляющего комитета, учебном семинаре и совещании экспертов по теме двустороннего сотрудничества Росгидромета и Немецкой метеослужбы. Был выполнен ряд важных рабочих обсуждений, касающихся развития оперативных численных технологий, методов параметризаций физических процессов, усвоения данных, верификации, постпроцессинга. На основе командирования можно сделать следующие выводы: доклады европейских коллег показали, что состояние работы по развитию и применению мезомасштабной системы краткосрочного прогноза погоды в Росгидромете COSMO-Ru в настоящее время соответствует современному мировому уровню, но используемая вычислительная система начинает заметно отставать от возможностей систем, применяемых в Германии, Швейцарии и Италии.

Савицкий Д.В., Росгидромет; Мищенко Л.В., Иноземцев П.И., ФГБУ «ГАМЦ Росгидромета»; Петрова М.В., Поляков А.В., ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета»

Участие в работе Всемирного конгресса по управлению воздушным движением и посещение выставки оборудования и технологий по управлению воздушным движением и метеорологического обеспечения, Испания, г. Мадрид, 09.03–13.03. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Во время работы Всемирного конгресса были заслушаны доклады основной сессии по вопросам авиаметеорологического обслуживания авиации, собрана информация по новым технологиям наблюдений и предоставления метеоинформации авиационным пользователям.

В процессе демонстрационных показов на стендах было уделено особое внимание программному обеспечению для дистанционного предоставления метеорологической информации (полетной документации и справочной информации) и измерительным приборам. Во время работы выставки оборудования и технологий по управлению воздушным движением и метеорологического обеспечения российские делегаты познакомились с новыми разработками в области метеорологических приборов и их использования в аэропортах, с портативной авиационной погодной станцией, приняли участие в обсуждении последних разработок в области метеобрифинга. По итогам работы выставки отмечены высокое качество предлагаемых продуктов и технологий и возможность их использования для метеобеспечения авиации в Российской Федерации.

Косых В.С., Каткова М.Н., ФГБУ «НПО «Тайфун»

Участие в совещании экспертов проекта EURDEP, Италия, г. Варезе, 09.03–14.03. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

На совещании были представлены доклады об истории становления EURDEP, о роли МАГАТЭ и других организаций в вопросах раннего предупреждения о радиационных авариях и инцидентах. Большое внимание было уделено вопросам организации международного обмена данными. Были заслушаны доклады представителей стран, которые в ближайшее время вступят в EURDEP, обозначены ориентировочные сроки их вступления и начало обмена данными. Последний день мероприятия был посвящен вопросам метеорологического сопровождения. Было предложено провести опрос участников о типах используемого оборудования, а также о перспективе провести межлабораторные сличения используемых результатов. Результаты совещания будут использованы для совершенствования национальной сети радиационного мониторинга, а также процедуры и механизмов обмена, применяемых в рамках межправительственного соглашения стран Северо-Европейского и Балтийского регионов о предоставлении данных радиационного мониторинга, в котором ФИАЦ ФГБУ «НПО «Тайфун» является уполномоченной организацией Росгидромета.

Никитина Л.А., ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета»

Участие в Международном семинаре «Балтик+ – Практическое использование продукции ЕВМЕТСАТ совместно с данными ЧПП», Эстонская Республика, г. Таллинн, 17.03–19.03. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Основной целью Международного учебного семинара является повышение квалификации представителей НГМС стран Балтии в использовании спутниковой информации совместно с численными моделями погоды и прогнозами текущей погоды (наукастингом) для повышения качества метеобеспечения в своих странах. В теоретической части семинара были представлены лекции по вопросам циклогенеза и современных технологий прогнозирования опасных явлений погоды зимнего периода. Помимо лекционного материала были проведены два практических занятия по прогнозированию опасных явлений с использованием современной спутниковой информации (в группах и индивидуально) с оценкой результатов инструктором. Проведен онлайн-брифинг текущей погоды и показаны возможности использования симулятора погоды (тренажера) для обучения и повышения квалификации метеорологов НГМС. Был организован визит в оперативный центр Эстонского агентства по охране окружающей среды для ознакомления с практикой работы синоптической группы.

Астахова Е.Д., ФГБУ «Гидрометцентр России»

Участие в 30-й встрече Рабочей группы по численному экспериментированию ВМО, США, г. Колледж Парк, 21.03–28.03. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

В период встречи Рабочей группы по численному экспериментированию (РГЧЭ) были заслушаны обзоры достижений в области численного прогноза погоды и климата за последний год, обсуждены результаты численных экспериментов, проводимых по инициативе РГЧЭ, а также намечены дальнейшие направления работы. В повестку дня 30-й встречи РГЧЭ входили следующие блоки вопросов: взаимодействие РГЧЭ с различными программами, рабочими группами и комиссиями ВМО; отчеты об итогах конференций и совещаний, рассматривавших проблемы, находящиеся в сфере интересов РГЧЭ; отчеты прогностических центров; обзоры достижений в различных областях численного прогноза погоды и климата; роль РГЧЭ в различных проектах ВМО; обсуждение результатов численных экспериментов, проведенных международным сообществом по инициативе РГЧЭ; обсуждение планов работы на следующий год. Главный результат командирования состоит в следующем: получена информация о состоянии прогностических систем мира и тенденциях в их развитии, о выполнении важнейших международных проектов и основных направлениях современных исследований.

Вуглинский В.С., ФГБУ «ГГИ»

Участие в совещании научно-координационного Комитета по проекту Арктик-СНГЦ, Исландия, г. Рейкьявик, 23.03–24.03. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

На совещании обсуждались вопросы, связанные с реализацией проекта Арктик-СНГЦ (Arctic-HYCOS), научно-координационный план которого был подготовлен представителями приарктических государств при участии ВМО. Основное внимание было уделено следующим вопросам:

1. Состояние выполнения рабочего плана на 2014–2015 гг., рассматривались вопросы проектирования сети станций для оценки притока в СЛО и сети станций для оценки гидрологического режима рек; состояние гидрологических сетей; обмен данными и информацией; обмен гидрометрической информацией в рамках проекта; WHOS и Арктик-СНГЦ; Проект Арктик-НУРЕ.

2. Разработка рабочего плана на 2015–2016 гг. Проект рабочего плана был разработан и представлен в Приложении к протоколу совещания. В план включены все основные виды работ, которые согласованы в процессе совещания.

На совещании была принята рекомендация в адрес стран-участниц проекта Арктик-СНГЦ о подготовке информации относительно имеющихся данных по речному и озерному льду к следующему совещанию.

Акентьева Е.М., ФГБУ «ГГО»

Участие в совещании открытой группы экспертов ККл 4 «Взаимодействие с пользователями в целях адаптации к климату и управления рисками» Комиссии по климатологии ВМО, Республика Эквадор, г. Гуаякиль, 23.03–25.03. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

На совещании обсуждались итоги работы Открытой группы экспертов ККл 4 (ОГЭКл 4) за предыдущий межсессионный период и планы на следующий период. Были определены также зоны ответственности экспертных групп и их членов в выбранных направлениях исследования погодно-климатических рисков и разработки адаптационных мер в секторах экономики и социальной сферы. Отдельным пунктом повестки дня стало

обсуждение взаимодействия ОГЭЖКл 4 с другими инициативами ВМО и возможный вклад экспертных групп в реализацию ГРОКО. Результаты командирования предполагается использовать при выполнении тем НИР, связанных с оценками последствий изменения климата для социально-экономических структур, и разработке соответствующих адаптационных мероприятий.

Цатуров Ю.С., ФГБУ «ГАМЦ Росгидромета»; Клепиков А.В., ФГБУ «АНИИ»

Участие в рабочем совещании по проекту АМАП «Действия по адаптации в меняющейся Арктике», Норвегия, г. Осло, 23.03–25.03. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Главная задача в рамках проекта АМАП «Действия по адаптации к меняющейся Арктике» (ДАМА) – подробно рассмотреть три района в Арктике (район Баренцева моря, район Берингова, Бофорта и Чукотского морей и район пролива Дейвиса и Баффинова залива), которые послужат в качестве пилотных областей по детальной оценке воздействия климатических изменений, включая влияние на экосистемы, здоровье человека, коренные народы, экономику и социальную сферу. Будет сделана оценка будущих изменений на основе новых сценарных расчетов по климатическим моделям, прежде всего региональным климатическим моделям. Российские эксперты будут участвовать в подготовке разделов доклада по району Баренцева моря и району морей Берингова, Чукотского и Бофорта, а также в разделах, связанных с моделированием климата. На совещании прошло обсуждение содержания, объема работы и графика выполнения региональных оценочных докладов проекта ДАМА (подпроект по району морей Берингова, Чукотского, Бофорта). В итоге решено, что окончательный вариант оценочных докладов для трех районов должен быть готовым к 10 декабря 2015 г. Рецензирование (как национальное, так и независимое международное) должно быть сделано к концу февраля 2016 г.

Стерин А.М., ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД»

Участие в 20-м заседании Группы научного планирования Азиатско-Тихоокеанской сети (АТС) по анализу глобальных изменений, Королевство Непал, г. Катманду, 24.03–27.03. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

На совместном заседании Межгосударственной встречи (МГВ) и Группы научного планирования (ГНП) Азиатско-Тихоокеанской сети (АТС) по анализу глобальных изменений была утверждена повестка дня и заслушан отчет Комитета по управлению АТС и Секретариата АТС. В отчете Комитета по управлению упор был сделан на решение вопросов, оставленных предыдущим 19-м заседанием (Камбоджа, март 2014 г.). В отчете Секретариата обсуждались бюджет 2014/15 и 2015/16 годов и расходы в рамках этих бюджетов. В ходе заседания обсуждались предложения по изменениям Рамочного документа АТС, в том числе редакционного характера, обсуждены также обзор потребностей АТС, программа работ и планируемый бюджет АТС. Значительная часть времени была посвящена обсуждению поисков потенциальных возможностей увеличения финансирования. Прошли встречи комитетов по субрегиональной деятельности. Проведены выборы Комитета по управлению АТС. В завершении заседания председательствующий предложил присутствующим рассмотреть проект Итогового резюме и дать замечания и предложения, после чего в течение месяца Итоговое резюме будет подготовлено и разослано членам МГВ и ГНП АТС, а также размещено на сайте АТС. После одобрения такого предложения заседание было закрыто.

Лукин В.В., Липенков В.Я., Екайкин А.А., Алехина И.А., ФГБУ «АНИИ»
Участие в Международном совещании по подледниковым антарктическим озерам, Великобритания, г. Чичли, Букингхемшир, 30.03–31.03. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Делегация сотрудников ФГБУ «АНИИ» приняла участие в работе Международного совещания по подледниковым антарктическим озерам, посвященном результатам и планам по изучению подледниковых антарктических озер. Работа совещания проходила в рамках четырех сессий. Все члены делегации приняли активное участие в работе научных сессий по биологическим исследованиям, по технологиям доступа к подледниковым водным средам, гидрологии подледниковых водоемов и климатическим сигналам в осадочных породах. Российские специалисты выступили с докладами по теме совещания, обсудили возможные направления совместного сотрудничества, ознакомились с деятельностью Британской Антарктической Службы, а именно с группой, занимающейся изучением ледяного антарктического керна. На заключительной сессии российский представитель рассказал о возможностях Международного сотрудничества при исследованиях озера Восток.

Коршенко А.Н., Постнов А.А., ФГБУ «ГОИН»

Участие в совместном совещании Консультативной группы Черноморской комиссии по мониторингу и оценке загрязнения, Консультативной группы Черноморской комиссии по наземным источникам и участников проекта EMBLAS, Турция, г. Стамбул, 01.04–04.04. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

В работе совещания приняли участие представители причерноморских государств. Участники совещания обсудили ряд вопросов, относящихся к мониторингу загрязнения Черного моря, контролю за источниками загрязнения, а также планированию работ по 2-й фазе проекта «Совершенствование мониторинга окружающей среды Черного моря» (EMBLAS). По вопросу о методологии региональной оценки качества окружающей среды Черного моря участники совещания согласились с подходами Евросоюза, основанными на комбинации гидрохимических и гидробиологических показателей качества морской среды и с переносом этих принципов на условия Черного моря. По вопросу о формировании региональной базы данных о загрязнении морской среды были обсуждены форматы и технические вопросы передачи данных мониторинга в эту базу. В заключение обсуждены были вопросы о формировании программы работ по проекту EMBLAS на 2015–2017 гг. и механизмы сотрудничества проекта с консультативными группами Черноморской комиссии.

Алексеев Г.В., Иванов Б.В., Габис И.П., Полещук К.В., Екайкин А.А., Владимирова Д.О., ФГБУ «АНИИ»

Участие в Генеральной Ассамблеи Европейского геофизического союза, Австрия, г. Вена, 12.04–17.04. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Генеральная Ассамблея Европейского геофизического союза проходила в формате следующих секций:

1. «Северная Атлантика: естественная изменчивость и глобальные изменения»;
2. «Атмосферная циркуляция, изменения климата Арктики, погодные экстремумы в средних широтах»;
3. «Изменения климата за последние 2000 лет»;
4. «Изменения климата Арктики: управляющие механизмы и глобальные последствия»;
5. «Климат прошлого, настоящего и будущего»;
6. «Объединенная сессия по мезосфере и нижней термосфере и программе «Вариации

Солнца и их воздействие на Землю – роль Солнца и нижней атмосферы/термосферы/ионосферы в климате»;

7. «Открытая сессия о климате: прошлое, настоящее и будущее»;

8. «Новшества в науках о ледяных кернах».

Работа в рамках секций Ассамблеи, в отличие от специализированных узконаправленных конференций и семинаров, позволила участникам ознакомиться с работами по широкому спектру наук о Земле, включая глобальные и региональные проблемы климата полярных областей, процессов энергомассообмена, геофизических и палеографических процессов. Такой комплексный мультидисциплинарный подход обеспечивает связь и взаимное дополнение знаниями ученых-исследователей, занимающихся различными проблемами, для решения вопросов, находящихся за пределами перечня отдельных дисциплин.

Круглова Е.Н., Уткузова Д.Н., ФГБУ «Гидрометцентр России»

Участие в Генеральной Ассамблее Европейского геофизического союза, Австрия, г. Вена, 12.04–17.04. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

На Генеральной Ассамблее Европейского геофизического союза были представлены последние достижения ведущих специалистов в области наук о Земле. Работа Ассамблеи была построена из всевозможных секций, охватывающих все аспекты наук о Земле. На конференции, помимо устных и постерных демонстраций результатов научно-исследовательских работ, были прослушаны пленарные доклады и лекции ведущих ученых лучших университетов мира. Российские участники выступили с докладами, которые были положительно приняты участниками конференции. Все рабочие дни в месте проведения Ассамблеи работала обширная гидрометеорологическая выставка, представляющая стенды различных организаций занимающихся гидрометеорологическими, биологическими, геологоразведочными измерениями. На выставке были представлены также ведущие публикационные дома с самыми популярными изданиями в области наук о Земле, которые сложно заказать через Интернет и невозможно приобрести в России. Участники Ассамблеи получили возможность пополнить свои научные библиотеки новыми интересными изданиями, базовыми книгами иностранных авторов, всеобъемлющими энциклопедиями, научными журналами. Участие в таких широко направленных конференциях, как Генеральная Ассамблея Европейского геофизического союза является полезным вкладом в развитие наук о Земле, получения уникального опыта от ведущих научных деятелей со всего мира, взглянуть на исследуемый вопрос со всех точек зрения.

Борщ С.В., ФГБУ «Гидрометцентр России»

Участие в Седьмом водном форуме Азиатско-Тихоокеанского региона и во Втором совещании Рабочей группы по гидрологическому обслуживанию Региональной Ассоциации II (Азия) ВМО, Республика Корея, г. Кенджу, 14.04–16.04. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Второе совещание Рабочей группы по гидрологическому обслуживанию Региональной Ассоциации II (Азия) ВМО было приурочено к Седьмому Всемирному водному форуму с тем, чтобы помимо решения текущих задач деятельности Рабочей группы, принять участие в работе форума, проведя специальную сессию, посвященную деятельности национальных гидрологических служб азиатского региона. В ходе совещания были заслушаны отчеты членов Рабочей группы о ходе реализации мероприятий, представленных в их рабочих планах. Было отмечено об отсутствии значительных проблем с выполнением намеченных видов деятельности. Учитывая актуальный план мероприятий Комиссии по гидрологии ВМО, были скорректированы сроки выполнения отдельных этапов работ, определенных рабочими

планами членов Рабочей группы. В рамках Седьмого Всемирного водного форума была проведена специальная сессия «Гидрологические службы в Азии в быстро меняющихся условиях», в которой приняли участие все члены Рабочей группы. Были представлены доклады о деятельности национальных гидрологических служб стран азиатского региона в условиях меняющегося климата. Российский делегат выступил с докладом, в котором были рассмотрены причины, механизм формирования, особенности наводнения 2013 года, а также деятельность прогностических учреждений и Центрального аппарата Росгидромета по мониторингу развития паводковой обстановки в бассейне реки Амур и обеспечению потребителей прогностической, аналитической и справочно-информационной продукцией. Итогом сессии явился «круглый стол», в ходе которого обсуждались общие проблемы функционирования национальных гидрологических служб Азии.

Нарышкина Ю.Н., Никитина Л.А., ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета»; Буров В.А., ФГБУ «ИПГ»; Иванова А.Р., ФГБУ «Гидрометцентр России»

Участие в первом совещании рабочих групп МЕТР: по требованиям и интеграции МЕТ; по развитию МЕТ информации и обеспечения (MISD), США, г. Вашингтон, 16.04–20.04. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Основная цель совещания – обсудить проекты концепций и требований к будущей структуре авиационного метеорологического обеспечения и создаваемым глобальным и региональным центрам. Повестка дня совещания включала вопросы, касающиеся Региональных консультативных центров по опасным явлениям; вопросы, касающиеся информации о выбросах радиоактивных материалов в атмосферу; вопросы, касающиеся информации о вулканическом пепле. Подводя итоги рабочих групп МЕТР ИКАО по развитию МЕТ информации и обеспечения (MISD) и по требованиям и интеграции МЕТ (MRI), можно отметить, что концепции по всем направлениям будущего развития авиационного метеорологического обеспечения и требования к новым создаваемым региональным консультативным центрам (по опасным явлениям, космической погоде и радиационным выбросам) находятся в стадии разработки и остается много вопросов для их решения и согласования с учеными, пользователями и другими организациями, например МАГАТЭ.

Шершаков В.М., Камаев Д.А., ФГБУ «НПО «Тайфун»

Участие в 26-й сессии Межправительственной координационной группы Тихоокеанской системы предупреждения о цунами, США, г. Гонолулу, 18.04–27.04. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

На сессии обсуждались направления и перспективы развития Тихоокеанской системы предупреждения о цунами. На пленарных заседаниях были представлены отчетные доклады руководства Межправительственной координационной группы Тихоокеанской системы предупреждения о цунами, национальные доклады стран-участниц, проведено обсуждение плана действий Межправительственной координационной группы на 2015–2017 гг. Российская делегация представила национальный отчет по цунами, в котором участники сессии были проинформированы о работах по развитию службы цунами на Дальнем Востоке России, а также о мероприятиях по поддержанию участия России в международных системах предупреждения о цунами. Результаты совещания будут использованы для совершенствования национальной системы предупреждения о цунами.

Симонов Ю.А., ФГБУ «Гидрометцентр России»

Участие в координационном совещании по запуску Демонстрационного проекта по прогнозированию наводнений в прибрежной зоне – Карибский бассейн, Доминиканская Республика, г. Санто-Доминго, 23.04–29.04. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Основными задачами координационного совещания были обсуждение концепции Демонстрационного проекта по прогнозированию наводнений в прибрежной зоне–Карибский бассейн (ДППНЗП-К); обсуждение результатов проделанной работы по ДППНЗП-К; рассмотрение концепции проекта, структуры системы с соответствующим планом реализации проекта, круга обязанностей Национальной координационной группы и членского состава; выработка рекомендации в отношении работы и взаимодействия с исполнителями проекта. По итогам работы совещания в целом проект представляется весьма проработанным, рабочий план и основные его этапы видятся выполнимыми в рамках намеченных временных ресурсов. Было принято решение в ближайшем будущем организовать рабочее совещание с тем, чтобы наметить возможные пути учета гидрологической составляющей в системе прогнозирования.

Нахутин А.И., ФГБУ «ИГКЭ Росгидромета и РАН»

Участие в организуемых Международной организацией гражданской авиации глобальных диалогах в сфере авиации, посвященных разработке рыночных мер в целях уменьшения эмиссии CO₂ в секторе международной гражданской авиации, Испания, г. Мадрид, 27.04–28.04. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Мероприятие проводилось в следующем формате: все участники были разбиты на рабочие подгруппы, обсуждавшие один и тот же круг вопросов, поставленных организаторами. На заключительном заседании результаты работы подгрупп были проанализированы и сведены воедино. Российские специалисты в рабочих подгруппах высказались за создание системы мониторинга, верификации и отчетности по выбросам CO₂ международной авиацией, обеспечивающей полноту и объективность отчетности и имеющей национальную и международную компоненту. При обсуждении возможных рыночных мер в международной авиации российские специалисты выступили за их справедливый характер, минимизацию финансовых затрат и затрат авиакомпаний РФ и других стран-членов ИКАО на осуществление данных мер. Результаты мероприятия могут быть использованы в целях информационно-аналитического сопровождения работы российской делегации на очередных сессиях Конференции Сторон РКИК ООН и Вспомогательных органов РКИК ООН, при выполнении мероприятий Комплексного плана реализации Климатической доктрины РФ и при выполнении тем плана НИОКР Росгидромета на 2015 г. и последующие годы.

Акентьева Е.М., ФГБУ «ГГО»

Участие в заседании 4-го Круглого стола «Изменение климата в Балтийском регионе и его последствия», Эстонская Республика, г. Таллинн, 29.04. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

На заседании «круглого стола» обсуждались варианты решения проблем, связанных с изменением климата в регионе Балтийского моря, а также пути укрепления сотрудничества между странами региона, направленного на совместные действия и организацию новых совместных проектов в сфере изменения климата. В период работы «круглого стола» российский специалист проинформировала присутствующих о проводимых в РФ исследованиях по оценке влияния изменения и изменчивости климата на объекты экономики и подходах к разработке адекватных адаптационных мер. Российский делегат приняла

участие в обсуждении возможностей укрепления сотрудничества и обмена данными между странами региона с целью организации новых проектов в сфере изменения климата, а также ознакомилась со стратегиями адаптации к изменению климата, принятыми в Польше, Швеции, Латвии, Германии, Финляндии.

Криволицкий А.А., ФГБУ «ЦАО»

Участие (с докладом) в работе 3-го заседания Рабочей группы по проекту, поддержанному ISSI «Ионизирующие эффекты межпланетных возмущений в атмосфере Земли», Швейцария, г. Берн, 03.05–09.05. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

В период 3-го заседания были доложены новые результаты, проведены дискуссии, касающиеся моделей расчета скоростей ионизации атмосферы частицами высоких энергий космического происхождения. Российский специалист выступил с докладом, в котором были изложены первые результаты численного трехмерного фотохимического моделирования отклика состояния процессов в области нижней ионосферы на вариации УФ-радиации Солнца в цикле его активности. Другие доклады участников были посвящены состоянию исследований в области воздействия космических факторов на атмосферу и климат Земли. В ходе заседания было проведено обсуждение предстоящих публикаций по результатам выполнения проекта. В целом, следует отметить, что заседание Рабочей группы позволило познакомиться и оценить последние результаты в области гелиофизики.

Борщ С.В., Симонов Ю.А., ФГБУ «Гидрометцентр России»

Участие в практическом семинаре по планированию создания информационно-диагностической системы для оценки риска возникновения быстроразвивающихся паводков для региона Центральной Азии, Турция, г. Анкара, 05.05–07.05. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Основной целью семинара явилось определение параметров реализации проекта «Информационно-диагностическая система для оценки риска возникновения быстроразвивающихся паводков для региона Центральной Азии» (FFGS-CA). Одной из основных задач состоявшегося семинара явилась разработка плана по реализации проекта внедрения системы FFG в гидрометеорологические службы стран Центральной Азии. Основные этапы рабочего плана следующие.

1. Адаптация системы FFG. На данном этапе необходимо выполнить действия по сбору исходной информации по подстилающей поверхности и многолетних рядов гидрометеорологических данных станций стран рассматриваемого региона.

2. Выбор регионального центра прогнозирования. Концепция внедрения системы прогнозирования паводков FFG предполагает наличие регионального центра в Центральной Азии. Ожидается, что поступающая из регионального центра продукция позволит поддержать ряд операций по обработке данных в НГМС.

3. Проведение обучающих курсов. В первую очередь планируется курс технического обслуживания системы, в рамках которого в региональном центре прогнозирования будут показаны основные аспекты технического и программного обеспечения системы FFG.

Таким образом, выполнение поставленной цели данного проекта будет способствовать уменьшению уязвимости региона по отношению к гидрометеорологическим бедствиям. Внедрение системы FFG также позволит обеспечить наращивание потенциала и сотрудничество в целях эффективного смягчения последствий бедствий, вызванных быстроразвивающимися паводками.

Макаров А.С., Богородский П.В., ФГБУ «АНИИ»

Участие в 21-м Международном симпозиуме по полярным наукам в Корейском институте полярных исследований, Республика Корея, г. Инчхон, 15.05–21.05. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Международный симпозиум по полярным наукам в Корейском институте полярных исследований (КОПРИ) отражал широкий междисциплинарный спектр современных геофизических и геологических исследований Арктики и Антарктики. Выступления участников представлялись в форме устных сообщений на следующих сессиях: «Исследование нижней и верхней атмосферы в полярных регионах», «Реконструкции климатических изменений окружающей среды в прошлом», «Планетарная геология и геологическая эволюция Земли Виктории: обзор и новые данные», «Дистанционное зондирование глобальных изменений (море)», «Дистанционное зондирование глобальных изменений (суша)», «Морские геофизические исследования в полярных регионах», «Климатические изменения и наземные исследования в Арктике». В ходе визита российским специалистам была представлена подробная информация о научной деятельности КОПРИ в Арктике и Антарктике. Корейская сторона проявила большой интерес в организации совместных исследований климатообразующих процессов на базе арктических стационаров ФГБУ «АНИИ» «Ледовая база м. Баранова» и «Гидрометеорологическая обсерватория Тикси». В качестве приоритетных направлений таких работ корейские ученые называли исследования арктического аэрозоля, сезонного протаивания вечной мерзлоты, эмиссии парниковых газов и физики пограничного слоя атмосферы. Корейская сторона подчеркнула свою готовность и стремление к установлению долгосрочного сотрудничества в области совместных климатических исследований Арктики. Полученная информация представляет значительный интерес для плановых тем и проектов РФФИ, тематика которых связана с взаимодействием атмосферы с подстилающей поверхностью, выполняемых в ФГБУ «АНИИ».

Лукин В.В., Мартьянов В.Л., ФГБУ «АНИИ»

Участие в совещании участников международной антарктической авиационной сети ДРОМЛАН по итогам работ в сезонный период 2014/15 г., ФРГ, г. Бремерхафен, 17.05–20.05. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

На совещании рассматривались итоги проведения авиационных операций в сезоне 2014/15 г., результаты инспекций деятельности авиационных компаний и воздушного оператора программы – компании АЛСИ (ЮАР). Обсуждались предложения по проведению воздушных операций в предстоящем сезоне 2015/16 г. и будущие аспекты деятельности программы. По итогам работы совещания отмечено следующее:

1. Существующая с 2003 г. Международная корпоративная авиационная программа ДРОМЛАН сохраняется практически в полном объеме на очередной антарктический сезон 2015/16 г. и последующие годы, несмотря на попытки норвежской стороны изменить ориентацию логистических акцентов этой программы.

2. Все участники программы ДРОМЛАН официально проинформированы о том, что ледовая взлетно-посадочная полоса станции Новолазаревская не сертифицирована для приема самолетов типа Боинг-737 и А-319.

3. Расширение числа участников программы ДРОМЛАН в настоящее время не ожидается.

4. Новым исполнительным директором программы ДРОМЛАН станет сотрудник Британской антарктической службы. Его выборы состоятся в период заседания программы ДРОМЛАН в г. Тромсе в августе 2015 г. в рамках проведения 27-го ежегодного совещания КОМНАП.

5. Перед подготовкой совещания в г. Тромсе между начальником РАЭ и будущим исполнительным директором программы ДРОМЛАН достигнута договоренность о подготовке новой редакции круга обязанностей участников программы ДРОМЛАН.

Корнева И.А., ФГБУ «ИГКЭ Росгидромета и РАН»

Участие в семинаре по Международному проекту по оценке воздействий изменения климата на уровне стран, Великобритания, г. Лондон, 21.05. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Повестка дня семинара включала обсуждение основных целей и задач проекта ПОВИКУС на текущей стадии, возможные варианты и сроки отчетности по проекту, условия финансирования. Работа семинара была разделена на три части. В первой части семинара основной темой для обсуждения явился выбор оптимального подхода к составлению доклада по проекту ПОВИКУС. Вторая часть семинара была посвящена обсуждению возможных задач проекта ПОВИКУС и его значения с учетом уже существующих климатических проектов. Работа с представителями различных стран показала самые разные взгляды на цели и задачи проекта. В третьей части семинара было проведено обсуждение возможной организационной структуры проекта ПОВИКУС. После обсуждения основных вопросов повестки дня были подведены итоги семинара, в которых были выделены ключевые моменты встречи, а также повторно озвучены мнения участников семинара о вариантах дальнейшего развития проекта ПОВИКУС.

Бундель А.Ю., ФГБУ «Гидрометцентр России»

Участие в семинаре пользователей проекта VERSUS, Италия, г. Турин, 25.05–30.05. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Семинар пользователей VERSUS был заключительным, поскольку 2015 г. – последний год проекта VERSUS. Российский специалист сделала доклад о результатах выполнения Росгидрометом задания в рамках плана приоритетного проекта VERSUS. В ходе работы семинара получено много новой информации о развитии VERSUS, определены сроки и объемы тестирования VERSUS российской стороной. Совместно с участниками семинара определены основные направления будущей стратегии консорциума COSMO по развитию инструментов верификации.

Петриченко С.А., Шмерлин Б.Я., ФГБУ «НПО «Тайфун»

Участие в работе Международной Рабочей группы по тайфунам и наводнениям – обмен опытом по опасным погодным явлениям и управлению рисками в рамках АТЭС, Китайская Республика (Тайвань), г. Тайбэй, 25.05–31.05. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

В период совещания на пленарных заседаниях были рассмотрены доклады об экономических последствиях, а также о стратегии уменьшения и предотвращения ущерба от наводнений, вызываемых катастрофическими осадками при прохождении тайфунов. На секционных заседаниях были представлены доклады по конкретным результатам, полученным при исследовании различных аспектов изучения тропических циклонов и результатов их воздействия. Выступления представителей стран АТЭС (в том числе и представителей России) были связаны с обсуждением последних результатов в области прогноза тайфунов и успехов в развитии национальных систем по предупреждению и ликвидации последствий стихийных бедствий, связанных с атмосферными явлениями. Последний день был посвящен полевой фазе – экскурсии на полигон по отработке методов уменьшения ущерба от наводнений. Результаты командирования будут использованы для определения перспективных направлений развития систем

прогнозирования тропических циклонов, в том числе и выходящих на российский Дальний Восток.

Клепиков А.В., ФГБУ «АНИИ»

Участие в семинаре по комплексной оценке экосистем в центральной части Северного Ледовитого океана, Норвегия, г. Берген, 28.05–29.05. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

В ходе работы семинара российский специалист участвовал в обсуждении возможной структуры, содержания, авторского коллектива, объема работы и графика выполнения оценочного доклада для центральной части морской Арктики исходя из заинтересованности возможно более широкого участия специалистов Росгидромета в авторских коллективах данного оценочного доклада. Российский специалист проинформировал участников семинара о работах Росгидромета в 2014–2015 гг. по развитию проектов СВИПА и ДАМА, а также о российских приоритетах в научных работах в Арктике и о необходимости активного продвижения идеи Международной полярной партнерской инициативы для исследования Арктики.

Лукин В.В., Помелов В.Н., Тарасенко С.Ю., ФГБУ «АНИИ»

Участие в 38-м Консультативном совещании по Договору об Антарктике (КСДА), в 18-м заседании Комитета по охране окружающей среды (КООС) и в Международном семинаре по образованию и распространению знаний об Антарктике, Республика Болгария, г. София, 30.05–12.06. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

В период проведения совещания и семинара российская делегация представила три рабочих и два информационных документа, которые получили одобрение участников совещаний и подтвердили ведущую роль России в укреплении и развитии основных положений Системы Договора об Антарктике. Успешное завершение работ по совместному российско-американскому проекту удаления за пределы Антарктики РИТЭГ, оставшихся на шестом континенте со времен деятельности СССР (70–80-е годы), наглядно продемонстрировали не только приверженность наших стран к фактическому выполнению основных положений Мадридского протокола, но и возможность эффективного сотрудничества в Антарктике между странами, имеющими жесткое политико-экономическое противостояние в других районах планеты. Проведенные на полях 38-го КСДА двухсторонние переговоры с делегациями нескольких зарубежных стран подчеркнули большую роль и практический опыт нашей страны в деятельности международного антарктического сообщества и их желание сотрудничать с ними в различных областях антарктической науки и логистики. Достигнутые в ходе проведения 38-го КСДА и 18-го КООС результаты следует закрепить и развить с помощью специализированных научно-популярных публикаций, а также при подготовке документов на очередные 39-й КСДА и 19-й КООС в Чили в 2016 г.

Трошичев О.А., ФГБУ «АНИИ»

Участие в рабочем совещании «Влияние Солнца на магнитосферу, ионосферу и атмосферу», Республика Болгария, г. Созополь, 01.06–05.06. 2016 г.

Многостороннее сотрудничество

На совещании традиционно рассматривался широкий круг различных аспектов солнечно-земных связей от источников периодической активности Солнца до биосферных эффектов этой активности на Земле и в космосе. Российским специалистом был сделан заказной доклад, в котором были представлены результаты последних исследований

особенностей поведения магнитной активности в полярных шапках Земли, характеризуемой РС-индексом, который был разработан в ФГБУ «ААНИИ» и принят Международной ассоциацией геомагнетизма и аэрономии в качестве нового международного индекса активности. Участниками совещания была отмечена большая перспективность использования РС-индекса для целей мониторинга космической погоды и текущего прогноза состояния магнитосферы. Сведения о новейших результатах исследований различных аспектов влияния солнечной активности на магнитосферу, ионосферу и атмосферу, полученные в ходе рабочего совещания, будут использованы при выполнении научно-исследовательских работ Росгидромета на 2015–2016 годы.

Юшков В.А., ФГБУ «ЦАО»

Участие в 22-м Европейском симпозиуме по аэростатным и ракетным исследованиям, Норвегия, г. Тромсе, 06.06–13.06. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Европейский симпозиум по аэростатным и ракетным исследованиям является наиболее представительным мировым форумом в области атмосферных геофизических исследований, микрогравитации, ракетных и аэростатных подъемных средств и космических технологий. Программа симпозиума включала работу секций по следующим направлениям: ионосфера и магнитосфера; астрофизика, астрономия и космология; атмосферная физика и химия; проекты и миссии для ракетных исследований; проекты и миссии для баллонных исследований; новые технологии и приборы для ракетного и баллонного зондирования; оборудование для полигонов; биологические исследования; космическая погода; образовательные студенческие программы, связанные с космосом. Участники симпозиума представили доклады о проделанной работе в области ракетных и аэростатных исследований космических агентств. В этих выступлениях отмечалось, что научная составляющая их активности направлена на решение фундаментальных и прикладных исследований в области взаимодействия высоких слоев атмосферы Земли с окружающим космическим пространством. Отмечалось, что в условиях изменяющегося климата именно состояние высоких слоев атмосферы может быть информативным и оперативным индикатором климатических и других изменений на поверхности Земли.

Рысова К.Н., ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета»

Участие в четвертом Международном обучающем курсе по авиационному метеорологическому обеспечению, КНР, г. Пекин, 08.06–19.06. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Основной целью Международного обучающего курса было повысить возможности участников из развивающихся стран в использовании и толковании продуктов авиационных прогнозов погоды, методов наукастинга для улучшения прогнозирования опасных метеорологических явлений, сообщений SIGMET, AMDAR и его применение в прогнозировании метеорологических опасных явлений. Заключительным этапом данного курса были доклады и демонстрации подготовленных презентаций всех участников курса об особенностях метеорологического обеспечения своих стран, а также посещение и знакомство с работой Главного метеорологического центра Китая, Авиационного метеорологического центра, Центра обработки спутниковой информации, Учебного центра переподготовки метеорологов, Музея метеорологического обеспечения. По окончании курса сделаны выводы о необходимости дальнейшего обмена опытом в области метеорологического обеспечения авиации и обучения сотрудников в области метеорологии. Представленные на курсе системы наукастинга, численные модели программного обеспечения могут представлять большой интерес для использования в практике работы авиационных метеорологов Российской Федерации.

Сухих Н.А., ФГБУ «ААНИИ»

Участие в 23-й Международной конференции портового и морского строительства в арктических условиях, Норвегия, г. Тронхейм, 14.06–18.06. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

В рамках работы секций Конференции было проведено знакомство с новыми результатами актуальных исследований в области проектирования гидротехнических сооружений в условиях Арктики, оценки рисков эксплуатации судов и сооружений на акватории Северного Ледовитого океана и проведения комплексных ледовых и гидрометеорологических исследований с использованием современных измерительных средств. Участие в Конференции позволило не только представить результаты исследовательской работы, проведенной в лаборатории «Арктик-шельф» в 2014–2015 гг., но и получить актуальную информацию о современных подходах к вероятностному моделированию ледовых нагрузок и гидрометеорологических процессов, изучению дрейфа ледяных образований и динамики водных масс, оценке рисков эксплуатации судов и сооружений в экстремальных условиях арктических бассейнов и проведению процедур ледового менеджмента и их реализации на практике.

Вязилов Е.Д., ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД»

Участие в ежегодном рабочем совещании по проекту «Сеть данных Европейских морских наблюдений. Раздел: Химия 2 (ЕМОДНЕТ – Химия 2)», Турция, г. Стамбул, 14.06–18.06. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Сотрудник ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД» принял участие в Международном совещании по проекту «Сеть данных Европейских морских наблюдений. Раздел: Химия 2 (ЕМОДНЕТ–Химия 2)». Целью проекта является интеграция данных и получение продукции по химическим показателям морских акваторий вокруг Европы в виде полей пространственного и временного распределения с использованием современных веб-технологий. На совещании были рассмотрены результаты работ за 2014–2015 гг. и планы на 2015–2016 гг. На основе интегрированных данных подготовлена климатическая продукция в виде карт распределения гидрохимических параметров по отдельным морям. Большое внимание в проекте уделяется контролю данных. Участие в совещании позволило получить последнюю информацию о состоянии разработки и применении программных средств, созданных в рамках Международного проекта Европейского сообщества «ЕМОДНЕТ–Химия 2», улучшить контакты с зарубежными учеными.

Котлякова М.Г., Росгидромет; Громов С.А., ФГБУ «ИГКЭ Росгидромета и РАН»

Участие в 14-й сессии Рабочей группы по дальнейшему развитию Сети мониторинга кислотных выпадений в Восточной Азии, Таиланд, г. Районг, 14.06–19.06. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

В начале работы сессии Региональный директор и представитель ЮНЕП РОАП подтвердил, что с 1 мая 2015 года ЮНЕП РОАП принял на себя выполнение функций Секретариата для ЕАНЕТ, выполнив решение 16-го Межгосударственного совещания, состоявшегося в ноябре 2014 г. Секретариату ЕАНЕТ поручено доработать представленную ревизию «Руководящие принципы по административному и финансовому управлению для Секретариата и Сетевого Центра». Был обсужден отчет обоснования расширения области деятельности ЕАНЕТ и подтверждена важность двух категорий деятельности: укрепление текущей деятельности по мониторингу; стимулирование других видов деятельности, дополнительных к мониторингу, включая научные исследования. При рассмотрении проекта следующего Среднесрочного плана на 2016–2020 гг. было предложено провести его

реструктурирование в соответствии с целями и задачами ЕАНЕТ; предусмотреть возможность проведения промежуточного отчета и ревизии плана, если это будет необходимо.

Богородский П.В., ФГБУ «АНИИ»

Участие в 23-й Международной конференции «Портовые и океанические технологии в арктических условиях», Норвегия, г. Тронхейм, 14.06–19.06. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Международная конференция «Портовые и океанические технологии в арктических условиях» (РОАС-15) является одним из наиболее значимых форумов по проблемам технологий освоения шельфа арктических морей и, в первую очередь, взаимодействия льда с различными инженерными сооружениями. На Конференции значительное место уделялось натурным, лабораторным и теоретическим исследованиям физико-механических и термодинамических свойств морского льда. Доклады участников представлялись в форме 15-минутных сообщений на 11 сессиях: «Суда во льдах», «Неподвижные сооружения», «Сохранение положения плавучих объектов во льдах», «Ледовый менеджмент, риск и коммуникация», «Торосы и стамухи», «Ледовое трение и материалы», «Механика льда», «Дистанционные измерения», «Портовые и прибрежные технологии», «Изучение льда и океана», «Морская криосфера». Среди докладов зарубежных участников конференции по проблемам термодинамики криосферы наиболее интересной для российского специалиста следует выделить сообщения исследователей Норвежского технологического института и Университетского центра на Свальбарде, посвященных проблеме взаимодействия нефти с морским снежно-ледяным покровом. Командирование сотрудника ФГБУ «АНИИ» на конференцию РОАС-15 позволило ознакомиться с последними достижениями ведущих зарубежных организаций в области исследований Арктики. В свою очередь, включенный в программу конференции доклад отечественных специалистов по актуальной для передовых арктических технологий теме продемонстрировал достижения ФГБУ «АНИИ» в области моделирования морской криосферы Арктики.

Цатуров Ю.С., ФГБУ «ГАМЦ Росгидромета»; Клепиков А.В., ФГБУ «АНИИ»

Участие в заседании Старших должностных лиц Арктического совета, в совещании глав делегаций АМАП, в совещании Управляющей группы проекта АМАП «Действия по адаптации в меняющейся Арктике», США, г. Вашингтон, 15.06–19.06. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Основные вопросы в повестке дня заседания глав делегаций АМАП включали обсуждение итогов 9-й Министерской сессии Арктического совета и работ на ближайшие два года. Основное время заняло обсуждение проекта Арктического совета «Действия по адаптации к меняющейся Арктике». Было подтверждено, что в настоящий момент готово порядка 75 % от объема текстов докладов по регионам и в данный момент проходят внутреннее рецензирование. Были рассмотрены краткие версии оценочных докладов АМАП по проблемам загрязнения Арктики (стойкие органические загрязнители, радиоактивность, здоровье человека) и по короткоживущим климатическим загрязнителям (черный углерод, тропосферный озон и метан) в Арктике. При обсуждении вопроса о пополнении баз данных АМАП встал вопрос о спутниковых данных по Арктике. Секретариат АМАП обратился с просьбой о подготовке краткой информации о спутниковых данных по Арктике, получаемых с российских спутников. Российские специалисты проинформировали участников о работах Росгидромета по проекту «Действия по адаптации к меняющейся Арктике», по развитию проекта СВИПА, по проекту САОН, по короткоживущим климатическим загрязнителям, по СОЗ и радиоактивности в Арктике.

Павлова В.Н., ФГБУ «ВНИИСХМ»

Участие в Международной конференции «Сельское хозяйство и климатические изменения в странах с переходной экономикой», ФРГ, г. Халле, 16.06–20.06. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

На Международной конференции обсуждались исследования, которые изучают взаимосвязи изменения климата и сельского хозяйства. Акцент был сделан на странах с переходной экономикой Восточной Европы, бывшего Советского Союза и Восточной Азии, и были заслушаны доклады представителей этих стран. На Конференции рассматривались работы, в которых изучается прошлое, настоящее и будущее воздействие изменения климата на сельскохозяйственное производство, выбросы парниковых газов, связанные с сельскохозяйственным производством, и вопросы адаптации сельскохозяйственной практики к изменению климата. Полученные на Конференции материалы и заслушанные доклады позволяют сделать вывод о том, что ведущиеся в России исследования по влиянию изменений климата на продуктивность сельскохозяйственных культур, разработки по вопросам, связанным с адаптацией к этим изменениям, выполняются на достаточно высоком мировом уровне.

Липенков В.Я., ФГБУ «АНИИ»

Участие в Международном научном совещании по ледяным антарктическим кернам и палеоклимату, ФРГ, г. Монтабаур, 17.06–18.06. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Основной задачей совещания было обсуждение научных аспектов и перспектив осуществления международного проекта поиска и бурения древнейшего на планете атмосферного льда, который позволил бы реконструировать историю климата и газового состава атмосферы Земли за последние 1,5 млн лет. Представители разных стран поочередно рассказывали о своих научных интересах, о возможностях своих лабораторий, о проблемах исследования древнейшего льда, связанных ожидаемой предельно малой толщиной годовых слоев льда, и о возможных путях решения этих проблем с помощью новых методов исследований керна. Российский специалист проинформировал участников совещания об итогах буровых работ в сверхглубокой скважине на российской станции «Восток» и о результатах исследований ледяных кернов и палеоклимата, проводимых в ЛИКОС ФГБУ «АНИИ». Полученная на совещании информация будет использована при проведении и планировании научных исследований, выполняемых в ЛИКОС ФГБУ «АНИИ».

Ивахов В.М., ФГБУ «ГГО»

Участие в Рабочем семинаре по вопросам лунной фотометрии, Испания, г. Вальядолид, 23.06–27.06. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

На семинаре обсуждались вопросы эксплуатации приборов (фотометров) в условиях Арктики, рассматривались возможности по расширению сети наблюдений оптической плотности аэрозоля вокруг Арктического региона за счет российских станций. Российский участник семинара сделал сообщение о возможностях наблюдательной сети на станциях Росгидромета в Арктическом регионе. Принял участие в обсуждении возможностей сотрудничества между странами-участницами наблюдательной сети с целью организации новых аэрозольных измерений. Был ознакомлен с опытом эксплуатации фотометров в Арктике канадских и немецких коллег на примере станции Эврика (Канада) и Нью-Алесунд (Шпицберген).

Никитина Л.А., ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета»

Участие в стартовом совещании проекта по исследованию и разработкам в области наукастинга для авиации AvRDP и в семинаре по оперативному осуществлению методов прогнозирования текущей погоды, КНР, г. Шанхай, 24.06–26.06. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

На совещании по проекту AvRDP обсуждались текущее состояние наукастинга для авиационных целей, влияние внедрения системы наукастинга в прогнозирование на организацию потоков воздушного движения и на безопасность, эффективность и надежность воздушного движения в районе аэродрома. Рассматривались опыт оперативного внедрения систем наукастинга в мировой практике и создание Целевой группы по изучению результатов проекта и разработке руководящих указаний по оперативному осуществлению методов наукастинга в интересах стран-членов ВМО. На семинаре было отмечено, что в последние годы с большим успехом были организованы несколько исследовательских проектов, в основном связанных с Олимпийскими играми, для продвижения наукастинга и мезомасштабного моделирования. В ходе семинара были представлены некоторые системы наукастинга, уже участвующие в проекте AvDRP: системы наукастинга, основанные только на наблюдениях (экстраполяционные); системы наукастинга/сверхкраткосрочного прогноза, основанного на ЧПП высокого разрешения; смешанные системы наукастинга/сверхкраткосрочного прогноза, основанного на ЧПП высокого разрешения совместно с наблюдениями высокой частоты. В период работы семинара были заслушаны презентации об опыте и результатах применения систем наукастинга для различных целей и проектов, в том числе презентация Российской Федерации об опыте применения и верификации различных систем наукастинга для метеобеспечения Олимпийских игр в Сочи.

Катцов В.М., ФГБУ «ГГО»

Участие в Международной научной конференции «Наше общее будущее в условиях изменения климата», Франция, г. Париж, 07.07–10.07. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Международная научная конференция охватила широкий спектр научных проблем – от фундаментальных (т.н. «физической основы» науки о климате) до проблем адаптации и смягчения антропогенного воздействия на климатическую систему. Четырехдневная конференция проходила в формате пленарных заседаний, параллельных и постерных сессий, а также многочисленных сопутствующих мероприятий. Российский представитель выступил с докладом, в котором подчеркивал важность и актуальность гранд-вызовов, сформулированных ВПИК, в рамках современной повестки исследований климата на международном уровне. По результатам командирования представляется важным безотлагательная организация Правительством РФ Климатического центра Российской Федерации на основе Климатического центра Росгидромета, который мог бы стать полезным инструментом для координации реализации решений в области климатической политики РФ.

Макштас А.П., ФГБУ «АНИИ»

Участие в саммите «Год полярного прогноза» и в заседании Рабочей группы «Проект полярного прогноза», Швейцария, г. Женева, 13.07–16.07. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Представитель Росгидромета принял участие в работе саммита «Год полярного прогноза» (YOPP) и заседании Рабочей группы «Проект полярного прогноза» (PPP). Саммит был организован в виде сессий, охватывающих различные аспекты проекта YOPP, ориентирован настоящий саммит в основном на проблемы координации получения и

архивации необходимых для верификации моделей натуральных данных. В заключительные сессии саммита было представлено 28 пятиминутных сообщений о различных проектах и направлениях исследований, которые могут представлять интерес с точки зрения предоставления данных наблюдений для УОРР. В ходе дискуссий, состоявшихся после саммита, на двух заседаниях Рабочей группы по проекту РРР были сформулированы базирующиеся на представленных докладах рекомендации по содержанию создаваемого рабочего плана УОРР. При этом российский представитель отметил необходимость более четко сформулировать географические понятия полярных регионов в рамках проекта, дискретность во времени и пространстве данных по элементам исследуемой системы (атмосфера, морской лед, снежный покров и т.д.), а также согласованные форматы, в которых эти данные будут представлены. В заключение было предложено разработать новую версию рабочего плана проекта для последующей редакции участниками совещания и обсудить ее на следующем заседании Рабочей группы, которое планируется в мае 2016 года.

Толстых М.А., ФГБУ «Гидрометцентр России»

Участие в конференции по вопросам проведения Года прогнозирования в полярных регионах и в совещании Управляющей группы проекта по прогнозированию в полярных регионах, Швейцария, г. Женева, 13.07–16.07. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

В рамках конференции проходило обсуждение основных аспектов Года прогнозирования в полярных регионах. Выступили ответственные представители метеорологических и космических агентств разных стран, которые будут участвовать в Года прогнозирования в полярных регионах. На совещании управляющей группы были выработаны следующие решения: специальные периоды наблюдений – пока планируются два периода (лето и ранняя осень 2018 г., декабрь 2018 г. – март 2019 г.), выделение высокоприоритетных действий. К таковым конференция отнесла развитие прогноза морского льда, обучение молодых ученых, взаимодействие с экономикой и обществом; коррекция плана реализации Года прогнозирования в полярных регионах в соответствии с выводами рабочих групп конференции. Участие в конференции и совещании позволило получить информацию о современном состоянии работ в ведущих мировых центрах численного моделирования по прогнозам различной заблаговременности в полярных регионах по следующим направлениям: гидродинамический прогноз погоды; региональный гидродинамический прогноз; месячные и сезонные гидродинамические прогнозы; системы усвоения данных наблюдений. Такая информация является крайне важной для развития в России численного прогноза погоды на различных временных масштабах, а также для сопоставления уровня численного моделирования в России и за рубежом.

Фоломеев О.В., ФГБУ «АНИИ»

Участие в семинаре «Обеспечение морской стабильности, безопасности и международное сотрудничество в Арктике», Япония, г. Токио, 14.07–16.07. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Ключевыми темами семинара являлись обеспечение морской стабильности, безопасности и международное сотрудничество в Арктике. Данным темам были посвящены все дни семинара, включая пленарные заседания и заседания контактных групп. При этом приоритетной темой семинара была попытка лучшего понимания странами Арктического бассейна (США, Канада, Россия, Дания и Норвегия) стратегических интересов азиатских государств (Китай, Япония, Южная Корея, Индия, Сингапур) в области морского сотрудничества в Арктике. В частности, представители различных структур стран Азиатско-Тихоокеанского региона интересовались вопросами управления безопасности мореплавания,

законами мореплавания по трассам Арктического региона, установленными странами арктического бассейна, текущим состоянием систем ликвидации чрезвычайных ситуаций, поиском и спасением на море, существующей инфраструктурой, включая связь, а также вопросами, связанными с экологией и возможными проблемами местного населения при увеличении количества морских операций на арктических трассах. Главная тема, которая интересовала представителей азиатских стран, – это оценка возможности самостоятельного плавания по арктическим трассам. В то же время представители арктических стран интересовались приоритетами стран Азии в вопросах безопасности мореплавания в Арктике, текущими интересами азиатских стран в Арктическом регионе, возможностями масштабных инвестиций в развитие Арктического региона. Сотрудник ФГБУ «АНИИ» представил презентацию по теме семинара и обсудил с участниками семинара возможные направления совместных работ в последующие годы.

Кац А.П., ФГБУ «ЦАО»

Участие в Третьем совещании Межпрограммной группы экспертов по обеспечению и контролю представления данных Комиссии основных систем ВМО, КНР, г. Пекин, 20.07–24.07. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

На совещании было рассмотрено большое количество вопросов (более 60 документов по основной повестке дня, не считая рассмотрения состояния предложений, рассмотренных на предыдущих совещаниях), в том числе актуальные для Росгидромета вопросы, связанные с переходом на использование таблично-ориентированных кодовых форм (ТОКФ) для обмена данными радиозондирования и обобщенных за месяц данных приземных метеорологических наблюдений CLIMAT, а также общие вопросы завершения перехода на ТОКФ. Пять документов были доложены представителем Росгидромета.

Фролов И.Е., ФГБУ «АНИИ»

Участие в заседании фонда Ф.П. Паулсена, посвященное обсуждению совместного франко-российско-швейцарского проекта по исследованию островов Полярного региона Антарктики, Франция, г. Париж, 26.07–28.07. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

На заседании, посвященном обсуждению будущего совместного франко-российско-швейцарского проекта по исследованию островов Полярного региона Антарктики были уточнены маршрут и время проведения экспедиции. По предварительным оценкам наиболее благоприятными сроками проведения экспедиции является период с февраля по май 2017 г., продолжительность 130 суток. По вопросу разработки научной программы приняли решение провести международный научный семинар в октябре 2015 г. после определения вопроса о финансировании, с приглашением ведущих специалистов университетов и научных организаций Франции, России и Швейцарии. Представитель России проинформировал участников совещания о российских исследованиях в Антарктике и логистических схемах доставки участников РАЭ на российские научные станции, а также представил тактико-технические данные российских антарктических научно-экспедиционных судов.

Клепиков А.В., ФГБУ «АНИИ»

Участие в работе конференции «Арктика в глобальном мире», США, г. Гонолулу, 05.08–07.08. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

На конференции обсуждались вопросы улучшения детальных оценок воздействия климатических изменений на экосистемы, здоровье человека, коренные народы, экономику и

социальную сферу Арктического региона, а также проблемы адаптации к изменениям климата в Арктике. Российский специалист представил доклад по последствиям изменения климата для морской деятельности в Арктике и проинформировал участников о работах Росгидромета в 2014–2015 гг. по развитию проекта СВИПА и по проекту ДАМА для района Баренцева моря и для района Берингова, Бофорта и Чукотского морей. Российский специалист доложил также о российских приоритетах в научных работах в Арктике, о необходимости продвижения международной инициативы по партнерству в полярных регионах, о деятельности России в рамках Целевой группы Арктического совета.

Цветков А.В., ФГБУ «ГГО»

Участие в Рабочем совещании «Дальнейшие направления по управлению данными ГСА», Швейцария, г. Цюрих, 09.09–13.09. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

На Совещании была представлена серия докладов специалистов в области наземных и спутниковых измерений в рамках программы ГСА. Согласно программе совещания, были обозначены следующие темы докладов:

1. Обслуживание пользователей существующими специализированными архивами МЦД в рамках ГСА. По данной теме руководители центров представили сообщения по озону и ультрафиолетовой радиации, по парниковым газам, по аэрозолям, по химии осадков, по солнечной радиации, по спутниковой информации, по системе GAWSIS и также по OSCAR.

2. Обслуживание пользователей другими архивами и базами данных.

3. Приоритеты по управлению данными, необходимые в будущем.

В ходе Совещания обсуждались также сильные и слабые стороны в деятельности МЦД ГСА. Угрозы и устойчивое развитие центров данных. Нужды МЦД в рамках ГСА. Общие или глобальные нужды.

Мартьянов В.Л., Скородумов А.Н., Помелов В.Н., Соловьева И.И., ФГБУ «АНИИ»

Участие в 27-м Ежегодном совещании Совета управляющих национальных антарктических программ, Норвегия, г. Тромсе, 24.08–29.08. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Работа Совещания проходила в рамках четырех региональных групп.

1. В группе «Восточная Антарктика» наша делегация рассказала об особенностях работы РАЭ в предстоящем сезоне, в том числе о планах сезонных операций на станциях Восток, Прогресс, Мирный, об открытии новой ВПП для посадки самолета на лыжном шасси на станции Мирный, о работе сезонной базы Молодежная. Участники Совещания были проинформированы о завершении проекта по вывозу на утилизацию в Россию из Антарктики радиоизотопных термоэлектрических генераторов при участии Министерства энергетики США.

2. В группе «Антарктический полуостров» обсуждались региональные вопросы полуострова, в том числе и острова Кинг-Джордж (Ватерлоо).

3. В группе «Регион моря Росса» была заслушана информация экспедиций нескольких стран об особенностях сезонных операций.

4. В ходе заседания управляющей группы Особо управляемого района Антарктики «Холмы Ларсеманн» Стороны доложили о прошедших сезонных операциях и планах деятельности в 2015/16 г.

Российская делегация участвовала во всех мероприятиях, проходивших в рамках Совещания, в том числе в работе региональных групп, а также в заседании совета участников международной антарктической авиационной сети ДРОМЛАН.

Екайкин А.А., ФГБУ «АНИИ»

Участие в Международном совещании по проекту «Antarctica 2k», Италия, г. Венеция, 03.09–04.09. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Целью Совещания был обмен результатами реконструкций изменений температуры воздуха в Антарктике за последние 2000 лет и планирование будущих совместных исследований изменений скорости снегонакопления за тот же период. Российский специалист выступил с докладом «Сводный ряд климатических изменений в индоокеанском секторе Антарктиды за последние 300 лет». В ходе совещания была получена исчерпывающая информация о состоянии исследований в данной области знаний в зарубежных лабораториях, о новейших методах палеоклиматических исследований, о наиболее перспективных направлениях работ.

Вахрамеева П.С., ФГБУ «АНИИ»

Участие в 26-й Международной полярной конференции, ФРГ, г. Мюнхен, 06.09–11.09. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

На Международной полярной конференции учеными зарубежных стран были представлены доклады, охватывающие самые разные направления полярной науки. Открывали программу доклады, посвященные истории полярных исследований. Несколько докладов касалось образования в области полярной науки. Большая доля презентаций имела биологическую направленность. Были выделены две большие темы: а) биологическое разнообразие, миграции и пищевые цепи и б) биологическая адаптация и специализация. Значительное число презентаций было посвящено атмосферным и океаническим процессам в высоких широтах и их взаимодействию. Большое внимание было уделено морскому льду и его динамике. Относительно немного презентаций было представлено на тему перигляциальных и мерзлотных исследований. Основная их часть освещала результаты исследований эмиссии парниковых газов из почв Сибири и, вообще, баланса углерода в криолитозоне в условиях современного потепления. Российский специалист представила доклад на тему «Изменчивость обстановки осадконакопления в термокарстовом озере на высокольдистых мерзлотных отложениях арктической Сибири». Вокруг крупных тем конференции были сформированы рабочие группы, в рамках которых обсуждались насущные проблемы и планы на ближайшее будущее.

Ривин Г.С., Розинкина И.А., Цырульников М.Д., Астахова Е.Д., Шатунова М.В., Алферов Д.В., Блинов Д.В., Бундель А.Ю., Гайфулин Д.Р., Казакова Е.В., ФГБУ «Гидрометцентр России»

Участие в ежегодном общем совещании консорциума COSMO, обсуждение выполнения приоритетного проекта CORSO-A по анализу результатов метеообеспечения Сочи-2014 и внедрения полученных разработок, участие в научных семинарах рабочих групп и в заседании Управляющего комитета консорциума COSMO, Республика Польша, г. Вроцлав, 06.09–12.09. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

На ежегодном общем совещании консорциума COSMO были заслушаны отчеты всех метеослужб за период с октября 2014 г. по август 2015 г., рассмотрены и приняты новые перспективные проекты и задачи, рассмотрен план работы на следующий год. Члены российской делегации выступили с 18 докладами. В рамках общего совещания состоялись заседания Управляющего комитета консорциума, рабочих групп, а также пленарные заседания. Спектр обсуждаемых вопросов был достаточно широким и охватывал все стороны

совершенствования прогностических систем на базе модели COSMO, а также развитие новой глобальной модели ICON, прогностические поля которой используются в качестве граничных и начальных полей для мезомасштабной модели COSMO. Два дня на специальных заседаниях обсуждались работы, проводимые по приоритетной задаче CORSO-A, посвященной анализу результатов метеообеспечения Сочи-2014 и внедрению полученных разработок в практику.

Дмитриева Т.Г., ФГБУ «Гидрометцентр России»

Участие в Международном учебном семинаре по деятельности по обеспечению готовности и ликвидации последствий метеорологических бедствий для должностных лиц из развивающихся стран, КНР, г. Пекин, 07.09–18.09. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

В процессе работы учебного семинара получена исчерпывающая информация, представленная в виде конспектов лекций, фото- и видеofиксации, а также в виде презентаций в электронном виде и на CD-диске. Получено представление об оперативно-прогностической работе отдела сверх- и краткосрочных прогнозов погоды Метеорологического прогностического центра КМУ, о видах используемой метеорологической информации и выпускаемой продукции, о методах наукастинга и сверхкраткосрочных прогнозов погоды для выпуска штормовых предупреждений об опасных явлениях погоды, о специализированном метеорологическом обслуживании различных отраслей экономики. Констатирован высокий уровень организации оперативно-прогностической работы в КМУ с использованием всех новейших достижений науки и техники, использование непосредственно китайских мезомасштабных прогностических моделей для прогнозирования опасных гидрометеорологических явлений. Отмечено, что имеются аналогичные, как и в Российской метеорологической службе, трудности в прогнозировании опасных конвективных явлений и недостаточно высокий процент их оправдываемости. А значит, возможно взаимное сотрудничество и обмен информацией обеих стран по данному вопросу в будущем.

Клепиков А.В., ФГБУ «АНИИ»

Участие в Шестом совещании экспертов Исполнительного совета по полярным и высокогорным наблюдениям, исследовательской деятельности и обслуживанию ВМО, Исландия, г. Рейкьявик, 08.09–11.09. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

В период работы совещания ГЭИС-ПНИДО были подчеркнуты важность региональных климатических центров, региональных форумов по ориентировочным прогнозам климата и необходимость разработки механизма сотрудничества для создания устойчивых, практически применимых видов оперативной продукции и обслуживания в полярных регионах. Заслушаны сообщения о взаимодействии ГЭИС-ПНИДО с КСДА, КОМНАП, МАОАТ, МРГКЛ. Отмечены примеры рабочих отношений, сложившихся у ГЭИС-ПНИДО с Научным комитетом по антарктическим исследованиям, Международным научным комитетом по Арктике, Международной ассоциацией по криосферным наукам, Форумом операторов в сфере арктических исследований, Международным центром по комплексному развитию горных районов и Межправительственной океанографической комиссией ЮНЕСКО. Была представлена информация о состоянии сети наблюдений в Антарктике. Создание и поддержание антарктической сети наблюдений поверхностных и аэрологических станций является одним из наиболее важных обязательств стран-членов ВМО. На совещании была подчеркнута важность долгосрочной программы по созданию системы наблюдений в Южном океане. Был рассмотрен Проект полярного прогнозирования,

целью которого является повышение точности прогнозов погоды с заблаговременностью от одного дня до сезона в полярных районах. Участие российского специалиста в совещании ГЭИС-ПНИДО важно с точки зрения доступа к новейшей научной информации, касающейся изменений климата и их предсказуемости в высоких широтах.

Кац А.П., ФГБУ «ЦАО»

Участие в работе Второго совещания Рабочей группы РА-VI ВМО по развитию и внедрению технологий, Турция, г. Стамбул, 14.09–15.09. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Совещание Рабочей группы по развитию и внедрению технологий (РГ-РВТ) рассмотрело текущие задачи и планы работ по направлениям, входящим в компетенцию РГ-РВТ. С докладами выступили руководители проблемных групп, которые осветили основные задачи, стоящие перед их группами, предлагаемый состав, текущую и планируемую деятельность, а также потребность в поддержке со стороны Председателя РГ-РВТ, РА-VI ВМО и других проблемных групп. Российский специалист как руководитель проблемной группы по переходу на ТОКФ представил соответствующий доклад, который был одобрен Рабочей группой.

Безрук Л.Е., Петрова О.Г., ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета»

Участие во Втором совещании Рабочей группы по развитию и внедрению технологий РА-VI ВМО, Турция, г. Стамбул, 14.09–15.09. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

В период совещания второй Рабочей группы по развитию и внедрению технологий (РГ-РВТ) были заслушаны доклады от Генерального секретаря ВМО, председателя группы, отчеты руководителей целевых групп, входящих в состав РГ-РВТ. Совещание прошло при активном участии представителей Росгидромета, которые делали необходимые добавления/выступления по следующим вопросам: завершение перехода на ТОКФ; осуществление ИСВ; реализация ИГСНВ; обучение персонала центров. С целью сохранения достигнутого потенциала службы и получения существенных выгод от участия в программах по сотрудничеству ВМО предлагается активизировать деятельность гидрометслужб в зоне ответственности РУТ Москва, ускорить создание ЦСДП, завершить подготовку новой схемы РСМТ РА-VI, провести обучение персонала национальных центров в зоне ответственности РУТ/ГЦИС Москва с целью перехода на ТОКФ и в ИСВ.

Симонов Ю.А., Ривин Г.С., Розинкина И.А., ФГБУ «Гидрометцентр России»

Участие в Первом совещании Руководящего комитета по планированию создания информационно-диагностической системы для оценки риска возникновения быстроразвивающихся паводков для Средней Азии и в Третьем практическом семинаре по работе с системой МетеоАларм и продукцией системы COSMO-Ru по демонстрационному проекту ВМО по прогнозированию суровой погоды SWFDP-CA, Республика Казахстан, г. Астана, 14.09–18.09. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Совещание имело целью решить следующие задачи: оценить требования к национальным гидрометеорологическим службам (НГМС), а также к региональному центру ФФГС-СА для успешной реализации проекта; продемонстрировать теоретическую основу системы, особенности ее реализации в Средней Азии, а также выходную прогностическую продукцию; оценить возможности взаимодействия проекта по созданию информационно-диагностической системы для оценки риска возникновения быстроразвивающихся паводков для региона Средней Азии (ФФГС-СА) с проектом ВМО по прогнозированию суровых

явлений погоды в Средней Азии (SWFDP-CA); обсуждение последующих обучающих курсов ФФГС-СА. На совещании были рассмотрены вопросы подготовки архивных данных для адаптации гидрологических моделей, возможности служб передавать оперативную информацию в режиме реального времени, обучение специалистов гидрологов и синоптиков системе ФФГС-СА. Были рассмотрены возможности использования результатов проекта SWFDP-CA для нужд системы диагноза быстроразвивающихся паводков в горных районах Средней Азии. В соответствии с рабочим планом реализации проекта ФФГС-СА внедрение системы в оперативную эксплуатацию намечено на середину 2016 года. В январе–феврале 2016 года состоится обучение оперативных специалистов НГМС – гидрологов и синоптиков стран Средней Азии на территории Гидрологического научного центра США (разработчика системы ФФГС-СА). По окончании совещания сотрудники ФГБУ «Гидрометцентр России» провели практический семинар по работе с системой МетеоАларм и продукцией системы COSMO-Ru по демонстрационному проекту ВМО по прогнозированию суровой погоды SWFDP-CA.

Акентьева Е.М., ФГБУ «ГГО»

Участие в подготовке совещания Экспертной группы по управлению климатическими рисками ВМО, планируемого на 2–4 ноября 2015 г. в Узбекистане (г. Ташкент), Швейцария, г. Женева, 14.09–18.09. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

В период командирования российская специалист активно участвовала в разработке проекта пояснительной записки, программы и повестки дня совещания в г. Ташкенте 2–4 ноября 2015 г. и выполнила перевод указанных документов на русский язык. В ходе телеконференции членами экспертной группы был определен примерный круг предполагаемых участников совещания из пяти государств Центральной Азии, который включал как поставщиков, так и потребителей климатической информации в климатозависимых секторах экономики. Предполагается использовать результаты командирования при выполнении тем НИР, связанных с оценкой и управлением климатическими рисками в секторах экономики и социальной сферы с целью планирования соответствующих адаптационных мероприятий.

Вязилов Е.Д., ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД»

Участие в работе Совещания по Международному проекту «Сеть Европейских морских центров данных», Франция, г. Брест, 15.09–19.09. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Повестка Совещания включала: организационные вопросы, мониторинг инфраструктуры, обучение, создание метаданных, управление данными, продвижение продукции; развитие словарей параметров, классификаторов; развитие программных средств DIVA, ODV, CDI, Сектант и др.; агрегация данных и генерация данных по морским регионам; подготовка климатической продукции по Атлантике, Балтийскому, Черному, Средиземному, Северному морям; обсуждение предложений по развитию SeaDataNet в последующие годы в рамках нового проекта SDN3. Информацию, полученную в ходе Совещания предполагается использовать в процессе модернизации и развития Единой системы информации об обстановке в Мировом океане. Участие в Совещании позволило получить последнюю информацию о состоянии разработки и применении программных средств, созданных в рамках Международного проекта Европейского сообщества «Сеть Европейских морских центров данных», улучшить контакты с зарубежными учеными.

Весман А.В., ФГБУ «ААНИИ»

Участие в Научной конференции и семинаре «Междисциплинарные полярные исследования на Шпицбергене», Норвегия, г. Лонгйирбюен, 17.09–22.09. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Основной целью Конференции и рабочих семинаров под общим названием «Междисциплинарные полярные исследования на Шпицбергене» являлось содействие международному и междисциплинарному сотрудничеству в исследованиях последствий изменения климата на арктическую природу и общество. Особое внимание уделялось участию молодых ученых и аспирантов. Одна из важнейших целей Конференции – предоставление возможности молодым ученым поделиться идеями и получить оригинальные навыки и опыт в арктических исследованиях, в основном участвуя в семинарах. Участие российского специалиста в Конференции позволило апробировать собственные оригинальные результаты, полученные в ходе работы над кандидатской диссертацией. По результатам выполненных исследований подготовлена научная статья.

Ивахов В.М., ФГБУ «ГГО»

Участие в заключительном Рабочем совещании по проекту InGOS и Конференции по не-СО₂ парниковым газам, Королевство Нидерланды, г. Утрехт, 20.09–25.09. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

На заключительном Рабочем совещании по проекту InGOS подводились итоги работы по части гармонизации рядов данных измерений, разработки единой системы оценки погрешности измерений. На Международной конференции по не-СО₂ парниковым газам были представлены устные и стендовые доклады по современным исследованиям по потокам парниковых газов (ПГ), моделированию и спутниковому мониторингу ПГ. Российский специалист проинформировал участников Конференции о результатах работ по измерению концентрации метана в Воейково. Результаты командирования предполагается использовать при выполнении тем НИР, связанных с исследованиями парниковых газов на территории РФ в том числе на станциях Росгидромета.

Варелджян Г.Г., Петрова О.Г., ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета»

Участие в Четвертом совещании Целевой группы по авиационному XML Комиссии по основным системам, КНР, г. Гонконг, 22.09–24.09. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

В работе Совещания целевой группы по авиационному XML (ЦГ-АвXML) приняли участие члены группы из различных организаций, а также приглашенные эксперты из зарубежных стран. Было отмечено, что реализация АвXML является значительной задачей, которую необходимо выполнить в рамках подготовки Поправок 77 и 78 и что немаловажную роль играют вопросы взаимодействия управления. Участники совещания согласовали проект повестки дня, приняв его без изменений.

Прямикова С.М., ФГБУ «ААНИИ»

Участие в Нью-Олесуннском научном семинаре Шпицбергенского научного форума, Норвегия, г. Тромсе, 23.09–25.09. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Шпицбергенский научный форум (SSF) является организацией, призванной координировать проведение национальных и международных программ научных исследований на архипелаге Шпицберген. Важным событием в деятельности SSF является проведение раз в два года Нью-Олесуннского научного семинара, во время которого ученые

различных стран делятся результатами исследований на Шпицбергене и, прежде всего, в районе Нью-Олесунна. Работа семинара проводилась в соответствии с тематикой отмеченных ранее флагманских программ: по наземным экосистемам, криосфере, морским исследованиям и изучению атмосферы. При этом особое внимание уделялось перспективам распространения исследований в рамках тематики флагманских программ от района Нью-Олесунна на весь Западный Шпицберген. Таким образом, SSF предлагает скоординировать и объединить усилия в международных исследованиях Шпицбергена. Инициатива SSF по фактической интернационализации выполнения флагманских программ на Шпицбергене позволяет углубить интеграцию российских исследований в международное научное сообщество на Шпицбергене. Участие в деятельности SSF позволяет осуществить сбор информации, полезной при формировании направлений российских научных исследований в Евроарктическом регионе.

Вязилов Е.Д., ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД»

Участие в Международном совещании по проекту «Сеть океанографических данных и информации для района Черного моря» (ODINBLACKSEA), Республика Болгария, г. Варна, 27.09–02.10. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Основной задачей Международного совещания по проекту ODINBLACKSEA была реанимация проекта ODINBLACKSEA. В связи с политическими изменениями, происшедшими на Украине с 2012 года, никакой активности по проекту не было. На Совещании было рассмотрено состояние центров данных по управлению данными. Каждая страна представила информацию об имеющихся базах данных и возможностях доступа к ним. Россия предложила свой вклад в решение проблемы интеграции данных за счет расширения использования технологии Портала океанографических данных (ODP). Вкладом России являются информационные ресурсы ODP по Черному морю. Кроме того, используя технологии ODP, предлагается создать региональный портал по Черному морю. В результате обсуждения был выработан документ, показывающий перспективу развития обмена данными с использованием современных средств в виде портала ODINBLACKSEA. Участие в совещании позволило получить последнюю информацию о состоянии сбора данных в черноморских странах, улучшить контакты с зарубежными учеными.

Павлов А.В., Фролов Д.В., ФГБУ «ГГО»

Участие в Международных сравнениях пиргелиметров IPC-XII, Швейцария, г. Давос, 27.09–17.10. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Во время сравнений выполнялись синхронные измерения прямой солнечной радиации группой приборов Мирового радиационного эталона и представленными на сравнения национальными и региональными эталонами. Выполнено более 100 полных серий синхронных измерений прямой солнечной радиации радиометром РМО6-СС № 0817 и Мировым радиационным эталоном. Уточнены характеристики вторичного эталона единицы энергетической освещенности солнечным излучением и эталона единицы измерения длинноволновой радиации Росгидромета, что позволяет обеспечить передачу шкалы на сеть актинометрических станций России без искажений. Российская делегация участвовала также в симпозиуме, на котором рассматривались такие вопросы, как работа национальных актинометрических сетей, измерения и методы калибровки измерительных приборов, новые разработки и приборы для измерения солнечной радиации.

Ривин Г.С., Розинкина И.А., Цырульников М.Д., ФГБУ «Гидрометцентр России»
Участие в совещании Европейской рабочей группы по моделированию для ограниченной территории и в совещании по краткосрочному численному прогнозу погоды, Республика Сербия, г. Белград, 05.10–09.10. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

В работе совместного заседания совещания Европейской рабочей группы по моделированию для ограниченной территории и совещания по краткосрочному численному прогнозу погоды участвовали эксперты из многих стран. Были заслушаны сообщения о работе в 2015 г. всех консорциумов и о результатах работы восьми рабочих групп экспертов по усвоению метеоданных, динамике и боковым граничным условиям, физике атмосферы, процессов на подстилающей поверхности, верификации, предсказуемости, связи с приложениями и системным аспектам. Кроме того, в первый день были заслушаны доклады о работе в 2015 г. в каждом из пяти европейских метеорологических консорциумов и устные сообщения присутствовавших на пленарном заседании представителей европейских метеослужб. Спектр обсуждений был широк и захватывал фактически все стороны совершенствования системы краткосрочного численного гидродинамического прогноза погоды для ограниченной территории. Участие экспертов Росгидромета в работе этих совещаний позволило максимально изучить накопленный за 2015 год опыт европейских коллег с целью использования его для дальнейшего развития оперативных технологий численного прогноза погоды.

Астахова Е.Д., Шатунова М.В., ФГБУ «Гидрометцентр России»

Участие во втором учебном семинаре по глобальному и региональному моделированию ICON, ФРГ, г. Ланген, Оффенбах, Франкфурт-на-Майне, 11.10–16.10. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Учебный семинар по глобальному и региональному моделированию ICON включал в себя лекции и практические занятия. Первый день семинара был посвящен вопросам описания динамики в модели. На лекциях была дана информация о динамическом ядре модели ICON и применяемой схеме адвекции, а также о вычислительных аспектах. На практических занятиях участники семинара пытались установить модель, сконфигурировать ее и выполнить расчеты для идеализированных тестов. Второй день был посвящен параметризации процессов подсеточного масштаба. Были представлены лекции по параметризации облачности и конвекции, моделям озера и морского льда, а также модели процессов в верхних слоях почвы. Практическая часть включала в себя обсуждение вопросов выбора и получения сеток для использования в модели ICON. Третий день был посвящен вопросам усвоения данных, также была заслушана лекция про схему параметризации турбулентных процессов. Практические упражнения включали в себя прогноз с использованием системы усвоения данных, а также выполнение заданий по визуализации результатов прогноза. Участие в семинаре позволило выяснить тонкости, связанные с эксплуатацией системы и с возможностью ее самостоятельной модификации, получить навыки установки, настройки, подготовки данных для модели и ее запуска, а также обработки и визуализации полученных результатов.

Вуглинский В.С., Георгиевский М.В., ФГБУ «ГГИ»

Участие в Международной конференции «Оценка водных ресурсов и сезонное прогнозирование», ФРГ, г. Кобленц, 13.10–16.10. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Программа Международной конференции содержала семь тематических научных сессий: водная дипломатия – способ развития хороших соседских отношений; данные и

наблюдения как основа для управления водными балансами; выявление основных факторов изменений: изменения в компонентах гидрологического цикла и водного баланса на глобальном и региональном уровнях; научные и методологические подходы для оценки водных ресурсов; способность стран осуществлять оценку водных ресурсов (примеры); стратегии и методологии сезонного прогнозирования для климата и воды; оценка и прогноз качества воды. В ходе конференции обсуждались современные проблемы изучения водных ресурсов и водного баланса, перспективные направления в освоении новых технологий в области использования водных ресурсов и управления водохозяйственными системами, обмен опытом разных государств в решении водохозяйственных проблем. В период конференции специалисты ФГБУ «ГГИ» провели консультации с представителями делегации Южной Кореи о возможности взаимовыгодного сотрудничества в области оценки и прогнозирования водных ресурсов. Была также достигнута договоренность с директором Глобального центра данных по осадкам о предоставлении российским коллегам доступа к последнему поколению глобального сеточного архива по месячным осадкам, который был разработан в вышеуказанном климатическом центре, с целью проверки адекватности воспроизведения данным архивом полей осадков, особенно твердых осадков, для северных регионов Российской Федерации.

Вирченко О.В., ФГБУ «ВНИИСХМ»

Участие в заседании межправительственного консультационного комитета по программе региональных применений спутниковой информации для устойчивого развития и участие в сессии комитета по уменьшению риска катастроф, Таиланд, г. Бангкок, 24.10–30.10. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Представитель России принял активное участие в заседаниях межправительственного консультационного комитета по программе региональных применений спутниковой информации для устойчивого развития и комитета по уменьшению риска катастроф и выступил также с докладом, в котором приведены примеры оперативных систем оценки состояния посевов сельскохозяйственных культур и мониторинга засух, систем для проведения исследовательских работ по использованию спутниковых данных для агрометеорологии и сельского хозяйства, примеры новых информационных продуктов, перспективных для использования в обслуживании потребителей из агропромышленного комплекса. Участие России в подобных мероприятиях целесообразно для получения информации о действующих национальных системах и основных тенденциях мониторинга засух.

Алексеева Т.А., ФГБУ «АНИИ»

Участие в семинаре по Международному проекту ArcMaTe, Норвегия, г. Тромсе, 26.10–27.10. 2015 г. г.

Многостороннее сотрудничество

Семинар проходил в форме «круглого стола» с последующим разделением участников по группам: разработка, проектирование и использование судов и портов; навигация, коммуникация и метеорологический сервис в Арктике; спасательные операции; изучение климата. В рамках обсуждения проекта рабочими группами рассматривались следующие вопросы: определение проекта ArcMaTe (чем должен являться проект); составление списка текущих проектов на данную тематику; конечные пользователи результатов проекта. Участники представляли сведения об основных направлениях деятельности и достижениях своей организации. Организация проекта ArcMaTe находится в самой начальной стадии, еще не разработана концепция проекта, его цели и задачи. Таким образом, были приглашены как

потенциальные заказчики различных работ и исследований в Арктическом регионе, так и исполнители. На основе полученных представлений о работе и нуждах всех вышеперечисленных организаций будет разрабатываться основная идея и содержание проекта. Российский специалист ознакомила участников семинара с основными направлениями деятельности ФГБУ «ААНИИ», о разработанной в институте системе гидрометеорологического обеспечения судоходства в замерзающих морях. Данный семинар был первым этапом в создании проекта, на основе которого организаторы в ближайшее время определяться с целями и задачами проекта, с основными направлениями работы и с тем, какую роль в проекте ArcMaTe будут играть организации, представители которых были приглашены на семинар.

Школьник И.М., ФГБУ «ГГО»

Участие в рабочем совещании по проекту КОРДЕКС, ФРГ, г. Потсдам, 26.10–28.10. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

На совещании обсуждались следующие основные вопросы:

1. Отчеты групп по проведенным расчетам с региональными моделями для Арктики, как атмосферными, так и совместными моделями «океан-атмосфера» для современного и будущего климатов.

2. Текущие и перспективные исследования на основе результатов анализа модельных расчетов.

3. Организационные вопросы, связанные с участием в ключевых совещаниях по КОРДЕКСу.

В ходе совещания российский специалист сделал сообщение об основных направлениях исследования, проводимых в ФГБУ «ГГО» в рамках проекта. В сообщении была включена информация о функционирующем на базе ФГБУ «ГГО» Климатическом центре Росгидромета, который призван производить климатическую информацию для принятия решений в рамках национального сегмента ГРОКО.

Киктев Д.Б., Ривин Г.С., ФГБУ «Гидрометцентр России»

Участие в первом совещании участников Международного проекта по метеорологическому обеспечению Олимпийских игр «ПьенЧанг-2018», Республика Корея, г. Сеул, 26.10–31.10. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

В связи с тем, что следующие зимние Олимпийские игры будут проводиться в Республике Корея в 2018 г., корейская сторона планирует организовать международный проект по метеорологическому обеспечению Олимпиады под эгидой Всемирной программы метеорологических исследований ВМО. Основной задачей совещания было обсуждение концепции проекта и возможных его участников. Во время совещания были сделаны доклады представителей Республики Корея и зарубежных стран. Члены российской делегации выступили с совместным докладом о потенциальном участии Росгидромета в проекте «ПьенЧанг-2018». Участие Росгидромета в корейском проекте по метеообеспечению Олимпийских игр запланировано в программе двустороннего сотрудничества Росгидромета и КМА на 2014–2016 гг. Деятельность по реализации проекта во многом совпадает с задачами плана НИОКР Росгидромета. Для координации работ по проекту «ПьенЧанг-2018» на совещании были организованы 3 рабочие группы: наблюдения; численный прогноз погоды; оценка результатов проекта. В две последние группы включены сотрудники ФГБУ «Гидрометцентр России».

Цырульников М.Д., ФГБУ «Гидрометцентр России»

Участие в четвертом семинаре Рабочей группы ВМО по усвоению данных и системам наблюдений, КНР, г. Пекин, 27.10–28.10. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Представитель Росгидромета принял участие в семинаре Рабочей группы ВМО по усвоению данных и системам наблюдений. В ходе семинара российский специалист сделал доклад о новом типе схем усвоения данных, обобщающем Ансамблевый фильтр Калмана и гибридные вариационно-ансамблевые подходы к усвоению данных – Иерархическом байесовском ансамблевом фильтре. Участие в семинаре позволило получить информацию о новых видах спутниковых и контактных наблюдений и способах их эффективного усвоения в системах глобального и регионального усвоения данных. Эта информация будет использована при дальнейшем развитии оперативной системы усвоения метеорологических, а также океанографических данных наблюдений.

Стерин А.М., ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД»

Участие в международном мероприятии «Диалог наука-политика по вопросам землепользования и изменениям климата в зоне умеренных широт Восточной Азии» и участие в обучающем семинаре по подготовке проектов для Азиатско-Тихоокеанской сети (АТС) по анализу глобальных изменений, Монголия, г. Улан-Батор, 31.10–07.11. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

В ходе международного мероприятия была обсуждена и утверждена повестка дня. Были заслушаны доклады, посвященные различным аспектам воздействия глобальных изменений на деградацию земель и изменения в землепользовании в различных частях региона. После этого состоялась краткая панельная дискуссионная сессия, в ходе которой присутствующие могли обменяться мнениями по поводу затронутых в докладах проблем. Следующим этапом было проведение обмена знаниями в формате «круглых столов» – трех параллельно заседающих киосков. Участники были разбиты на три группы, и каждая из групп поочередно в рамках трех сессий в первый и последующие дни обсуждала направление каждого из трех киосков. Направления трех киосков – «Наука и политика», «Управление знаниями», «Коммуникации». После каждой проведенной сессии ведущие каждого киоска в течение 10 минут представляли результаты обсуждений по тематикам своих киосков. В период обучающего семинара была дана информация о принципах и тематиках подготовки проектов и принятии решений о том, как осуществляется отчетность. Затем были сформированы четыре группы по пять молодых ученых из разных стран. Внутри каждой из четырех групп были выбраны темы, по которым предстояло подготовить тестовые сокращенные заявки на проекты АТС. К каждой группе были представлены по 2–3 ментора из числа членов Группы научного планирования АТС. Российский специалист был включен в состав одной из групп в качестве ментора и дал информацию: каковы критерии оценки заявок, что представляется важным в процессе их подготовки. Также он осуществлял помощь и консультации при подготовке заявок. **00940**

Катцов В.М., ФГБУ «ГГО»

Участие в работе Климатического симпозиума, организуемого Климатическим центром АТЭС, и участие в заседании Научно-консультационного совета (НКС) АРСС, Филиппины, г. Манила, 02.11–04.11. 2015 г. г.

Многостороннее сотрудничество

Основными темами докладов на симпозиуме были научные проблемы прогнозирования опасных погодно-климатических воздействий на отрасли экономики и здоровье населения, а также опыт и перспективы использования климатической информации

в странах Азиатско-Тихоокеанского экономического сотрудничества (АТЭС). На заседании НКС были представлены научные планы Климатического центра Азиатско-Тихоокеанского региона (АРСС), в значительной степени относящиеся к сезонному прогнозированию и предоставлению соответствующего обслуживания странам АТЭС. Деятельность АРСС в течение последних лет продемонстрировала значительные достижения в организации оперативного мультимодельного ансамблевого прогнозирования климата на сезон. От России в этой деятельности активно участвует ФГБУ «ГГО» и ФГБУ «Гидрометцентр России». Представляется целесообразным продолжить использование опыта АРСС при развитии Климатического центра Росгидромета.

Трошичев О.А., ФГБУ «АНИИ»

Участие в Международной конференции «Солнечная изменчивость и ее эффекты в гелиосфере», Греция, г. Афины, 02.11–06.11. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

На конференции были представлены новейшие результаты по всем аспектам исследований солнечно-земных связей – от методов прогнозирования солнечной активности до вопросов взаимодействия в системе магнитосфера–ионосфера. Представитель России выступил с заказным докладом о РС-индексе, разработанным в ФГБУ «АНИИ». Участие в работе конференции способствовало укреплению авторитета российской науки и дало возможность познакомиться с последними достижениями в исследованиях по солнечно-земной физике.

Успенский А.А., ФГБУ «ГГО»

Участие в работе учебного семинара по тематике исследования загрязнения атмосферного воздуха и изменения климата, Монголия, г. Улан-Батор, 02.11–07.11. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

В ходе командирования российским специалистом прослушан весь курс представленного учебного материала, необходимого для повышения квалификации. Семинар главным образом был сконцентрирован на последствиях атмосферного загрязнения и климатических изменений в данном регионе, что является наиболее актуальной задачей в настоящий момент. Получена и проанализирована информация по данной проблематике от представителей нескольких государств-участниц семинара. Обсуждены вопросы возможных последствий изменений климата и загрязнения атмосферы в Азиатском регионе. Некоторые результаты командировки, относящиеся к информации, полученной в рамках обсуждений, предполагается использовать при выполнении НИР, связанной с проблематикой семинара.

Ашик И.М., ФГБУ «АНИИ»

Участие в совещании по проекту «Форум по арктическому моделированию и объединению данных наблюдений» (FAMOS), США, г. Вудс-Хол, 03.11–06.11. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Работа совещания по проекту FAMOS осуществлялась в рамках нескольких сессий: морской лед; наблюдения за ледяным покровом и его моделирование; моделирование океана и наблюдения (роль мелкомасштабных процессов); моделирование океана и наблюдения (крупномасштабные процессы); экосистемное и биогеохимическое моделирование; данные для задания вынуждающих сил и оценки качества моделей; планирование дальнейших работ по проекту FAMOS. Участие в работе совещания дало возможность ознакомиться с современным состоянием систем наблюдений и уровнем моделирования природных условий Северного Ледовитого океана в различных аспектах: моделирование морского льда, океанологических процессов, процессов взаимодействия атмосферы, льда и океана, экологическое и биогеохимическое моделирование.

Соколов О.В., ФГБУ «ДВНИГМИ»

Участие в работе 16-й сессии по вопросам северо-восточного Регионального проекта Глобальной системы наблюдений за океаном, Япония, г. Токио, 06.11–10.11. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Основной задачей сессии по проекту NEAR-GOOS являлись доклады членов проекта о проделанной работе и обсуждение дальнейшего развития проекта. Основные выводы, которые сформулированы по результатам дискуссии, следующие: необходимо интенсифицировать деятельность рабочих групп NEAR-GOOS: группы по представлению продукции и группы по управлению данными, участвующими в международном обмене; необходимо расширить состав океанографических и иных параметров, участвующих в обменной программе комиссии, так как пользователям необходим более широкий спектр химической, биохимической, биологической и другой информации, связанной с экологией прибрежных зон. В период сессии была организована краткая экскурсия по JMA, которая показала высокий уровень оперативной работы агентства по различным направлениям: от локальных сверх краткосрочных метеорологических прогнозов до прогнозов вулканической и сейсмической опасности в целом для японских островов.

Крамарева Л.С., Четырин Ю.С., ФГБУ «НИЦ «Планета»

Участие делегации Росгидромета в шестой Азиатско-Тихоокеанской конференции пользователей данных метеорологических спутников, Япония, г. Токио, 09.11–14.11. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

В период работы конференции обсуждались проблемы в области использования перспективных спутниковых систем и требований, предъявляемых к ним, а также развития и совершенствования методов использования спутниковых данных и спутниковой информационной продукции для гидрометеорологии и мониторинга окружающей среды. Доклады, представленные на конференции, охватывали широкий круг вопросов в области применения спутниковых данных для анализа и прогноза погоды, климатических исследований, мониторинга окружающей среды и чрезвычайных ситуаций. Представители операторов спутниковых систем сделали доклады о перспективах развития национальных космических систем, в том числе обратив внимание на уровень подготовки пользователей спутниковой информации, а также на потенциальный вклад в спутниковую составляющую Глобальной системы наблюдения ВМО. Росгидрометом был представлен пленарный доклад, в котором особое внимание уделено успешно запущенному и функционирующему КА «Метеор-М» №2, а также представлена информация о планируемых запусках геостационарных и полярно-орбитальных спутников.

Симонов Ю.А., ФГБУ «Гидрометцентр России»

Участие в шестом совещании руководящей группы демонстрационного проекта ВМО по прогнозированию наводнений в прибрежной зоне, США, г. Майами, 16.11–18.11. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Демонстрационный проект CIFDP внедряется в ряде регионов с помощью субпроектов. Основными задачами совещания являлось обсуждение прогресса в реализации субпроектов в Бангладеш, Фиджи, Карибском бассейне, Индонезии и Шанхае; рассмотрение информации по методам и моделям прогнозирования уровней воды в устьевых зонах крупных рек для учета ветровых нагонов; принятие решения о дополнении технологии прогнозирования компонентом расчета влияния ветровых нагонов в устьевых зонах рек в субпроектах CIFDP. С учетом рассмотренных результатов разработки и реализации субпроектов был составлен рабочий план для руководящего комитета на 2016 год. На совещании было отмечено, что в настоящий момент

в некоторых субпроектах отсутствует система моделирования речного стока на уровне технического задания, что необходимо исправить и в ближайшее время разработать основные параметры систем гидрологического моделирования речного стока, определить разработчиков системы, наладить контакт разработчиков с представителями национальных гидрологических служб стран, участвующих в реализации проекта CIFDP.

Варелджян Г.Г., ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета»; Моряков Д.В., ФГБУ «ГАМЦ Росгидромета»

Участие в Первом совещании Рабочей группы METP ICAO по обмену метеорологической информацией, Канада, г. Монреаль, 16.11–20.11. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Первое совещание Рабочей группы по обмену метеорологической информацией рассмотрело следующие вопросы: рабочая карта METP.004.01 – включение аэронавигационной информации в среду SWIM и дальнейшее развитие концепции SWIM, относящейся к авиационной метеорологии; рабочая карта CP.008.01 – тестирование системы обработки сообщений ОВД; обзор программы работы, включая действия и работу подгрупп (обсуждался предварительный план дальнейшей работы группы); результаты работы и дальнейшие действия. Отдельно обсуждалась совместная сессия рабочей группы METP ICAO по управлению информацией. В последний день совещания рабочая группа рассмотрела предварительный проект отчета совещания и согласованных решений и действий.

Чаус О.М., Украинская К.В., ФГБУ «Мурманское УГМС»

Участие в работе Международного семинара стран Северного Калотта (Финляндия, Норвегия, Россия) по обсуждению состояния загрязнения территорий арктической зоны ртутью, Норвегия, пос. Сванвик, 17.11–18.11. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

В период работы семинара обсуждались следующие вопросы: современное состояние ртути в Арктике, выбросы и сбросы, трансграничный перенос; существующий мониторинг ртути в Норвегии, Финляндии, России; классификация, гармонизация существующих методов контроля ртути в странах Северного Калотта; оценка риска для окружающей среды и человека. В ходе семинара была получена информация о состоянии исследований в данной области знаний в зарубежных лабораториях, о методах контроля загрязняющего вещества и о наиболее перспективных направлениях работ. Обсуждены и разработаны рекомендации по проведению мониторинга ртути на территории стран Северного Калотта.

Громов С.А., ФГБУ «ИГКЭ Росгидромета и РАН»

Участие в 17-й сессии Межправительственного совета сети мониторинга кислотных выпадений в Восточной Азии, Таиланд, г. Бангкок, 22.11–28.11. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Во время работы 17-й сессии Межправительственного совета был обсужден и принят отчет о прогрессе деятельности ЕАНЕТ после 16-й Межправительственной встречи, включая исполнение финансовых расходов за 2014 г., рассмотрен отчет о деятельности и расходах Секретариата и Сетевого центра ЕАНЕТ в 2014–2015 гг. Был одобрен отчет о результатах работы 15-й сессии Научно-консультативного комитета (НКК) и утверждены основные научно-технические документы, принятые НКК. Рассмотрен и принят среднесрочный план ЕАНЕТ на 2016–2020 гг.

Задора С.А., ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета»; Корчагин А.Д., Северо-Западный филиал ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета»

Участие в совещании Рабочей группы по оценке компетентности (COMPET ET), Италия, г. Форли, 23.11–25.11. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Совещание было посвящено планированию и разработке учебных мероприятий в целях достижения согласованности в подготовке экспертов по оценке компетентности в разных странах. Акцент был сделан на разработку курса для обучения специалистов, проводящих оценку компетентности. Была определена повестка дня: краткий обзор опыта проведения оценки компетентности и отмеченные трудности в Европе и Российской Федерации; разработка программы учебного курса; определение этапов учебных мероприятий; распределение обязанностей в рабочей группе COMPET ET; определение возможностей Росгидромета в распространении учебной программы внутри государств СНГ, для которых русский язык является важным средством общения. По результатам работы был составлен проект учебной программы для экспертов по оценке компетентности авиационного метеорологического персонала. Программа разработана таким образом, что после прохождения учебного курса обучающийся специалист сможет понимать, для чего нужна оценка компетентности, ее смысл, ее процесс, важность учета человеческого фактора. Программа предполагает как дистанционное обучение, так и очное, в виде семинаров и тренингов. Планируемый рабочий язык курса – английский.

Куликова И.А., ФГБУ «Гидрометцентр России»

Участие в работе Объединенной сессии климатических форумов, Марокко, г. Марракеш, 23.11–26.11. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

На Объединенной сессии климатических форумов основные обсуждаемые темы касались особенностей изменчивости наблюдаемого и будущего климата, возможной к ним адаптации, глобальных и региональных аспектов проблемы долгосрочных метеорологических прогнозов (технические, методические, информационные сложности), анализа диагностической, прогностической и климатической продукции с учетом нужд социального и экономического секторов. В ходе сессии были заслушаны доклады об основных достижениях в области долгосрочных метеорологических прогнозов и климата за последние годы, рассмотрены результаты климатического мониторинга и верификации консенсусных прогнозов на зиму 2014/15 гг. и на лето 2015 г., выполнен анализ основных источников потенциальной предсказуемости на зиму 2015/16 гг., составлен консенсусный вероятностный прогноз температуры воздуха и осадков на зиму 2015/16 гг. для стран Средиземноморья, Юго-Восточной Европы и Северной Африки. В период командирования получена информация о состоянии прогностических систем мира, тенденциях в их развитии, о выполнении важнейших международных проектов и основных направлениях современных исследований.

Васильев Е.В., ФГБУ «Гидрометцентр России»

Участие в пятом координационном совещании стран-членов, представляющих хостинг для веб-сайта по обслуживанию информацией о мировой погоде, Португалия, г. Лиссабон, 29.11–04.12. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

В ходе совещания прошло обсуждение путей развития веб-сайта WWIS в целях повышения доступности официальной информации, выпускаемой национальными метеорологическими и гидрологическими службами (НМГС), а также общественного

признания услуг, оказываемых НМГС. Участники совещания, представляющие страны-носители языков, на которые переведен веб-сайт WWIS, рассказали о том, как в их НМГС организована поддержка данного сайта, а также о том, какое оборудование и программное обеспечение используется для этой цели, какие прогнозы они представляют и с какими проблемами сталкиваются. Совещание подтвердило, что основными целями проекта WWIS является обеспечение потребителей официальной информацией о погодных условиях, привлечение СМИ и общественности к использованию данной информации, привлечение доверия потребителя, особенно в развивающихся странах. На совещании были сформулированы следующие задачи:

1. Координаторам проекта и НМГС, предоставляющим хостинг, продолжить поддержку всех языковых версий сайта WWIS и их продвижение как идеальных площадок для предоставления официальной информации о погоде.

2. Секретариат ВМО при поддержке координаторов проекта должен способствовать налаживанию более тесной связи между участниками и предоставлению ими прогнозов на регулярной основе.

3. Призвать участников проекта предоставлять не только прогностическую, но и фактическую информацию.

4. Рассмотреть возможность предоставления участниками предупреждений об опасных явлениях погоды, выпускаемых НМГС.

Все вышеупомянутые меры должны способствовать более регулярному, оперативному, качественному и полному наполнению сайта различными видами информации и позволить увеличить посещаемость сайта в условиях жесткой конкуренции с частными поставщиками услуг.

Ганиева Е.С., ФГБУ «Гидрометцентр России»

Участие в Международном научном курсе по теме «Прогнозирование погоды в регионах средних широт», Франция, г. Тулуза, 29.11–05.12. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

В процессе обучения на курсах была получена исчерпывающая информация, которая представлена в виде конспектов лекций ведущих специалистов Метео France. В результате подробного ознакомления с работой Национального прогностического метеорологического центра Метео France установлено, что имеется много схожего в организации и приемах краткосрочного прогнозирования погоды и подготовки предупреждений о неблагоприятных и опасных явлениях погоды в Метео France и прогностических подразделениях Росгидромета. В то же время Росгидромету необходимо совершенствовать комплексную систему представления метеорологической информации и доведения ее до потребителей. Используемая в Метео France технология отображения гидрометеорологической информации «SYNOPSIS» значительно превосходит по возможностям используемую в подразделениях Росгидромета в течение почти 20 лет без существенных усовершенствований технологию «ГИС Метео».

Цатуров Ю.С., ФГБУ «ГАМЦ Росгидромета»

Участие в седьмом заседании Целевой группы Арктического совета по укреплению международного сотрудничества в Арктике, Исландия, г. Рейкьявик, 30.11–03.12. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Российский специалист принял участие в заседании Целевой группы Арктического совета по укреплению научного сотрудничества в Арктике. В заседании принимали участие все арктические государства, постоянные участники и аккредитованные наблюдатели. Цель заседания – продолжение работы над текстом юридически обязывающего документа о

сотрудничестве в Арктике. В результате достигнуто соглашение по большинству статей Соглашения. Формулировки некоторых статей были согласованы полностью, по некоторым предстоит уточнение текстов и используемых терминов. Проект Соглашения после подведения итогов заседания сопредседателями Целевой группы будет направлен участникам Соглашения.

Симонов Ю.А., ФГБУ «Гидрометцентр России»

Участие во Втором совещании членов консультативной группы инициативы ВМО по прогнозированию паводков, Швейцария, г. Женева, 01.12–03.12. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Основная часть совещания была посвящена обзору стратегии инициативы ВМО по прогнозированию паводков (ИПП). Было принято решение о необходимости выделить приоритеты в инициативе по прогнозированию паводков. Все разработанные многочисленные решения и рекомендации необходимо разделить на ряд групп в соответствии с их важностью и очередностью внедрения. К наиболее приоритетным решениям и рекомендациям следует отнести решения, направленные на улучшение эффективности краткосрочных и сверхкраткосрочных прогнозов дождевых паводков. В ходе совещания был разработан рабочий план консультативной группы ИПП ВМО на период 2016–2019 гг.

Клепиков А.В., ФГБУ «АНИИ»

Участие в рабочем совещании по проекту АМАП «Действия по адаптации в меняющейся Арктике», Канада, г. Ванкувер, 07.12–09.12. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

На совещании прошло уточнение содержания глав и нового графика выполнения регионального оценочного доклада проекта ДАМА, подпроекта по району морей Берингова, Чукотского, Бофорта. В итоге было решено, что окончательный вариант оценочного доклада для этого района для прохождения процедуры рецензирования должен быть готов к 1 февраля 2016 года. Российский специалист проинформировал участников о российских работах в 2015 году по развитию проекта Арктического совета «Снег, вода, лед и вечная мерзлота в Арктике». Участники были также ознакомлены с деятельностью России в рамках Целевой группы Арктического совета по координации научных исследований в Арктике, о российских приоритетах в научных работах в Арктике и о проекте Международной полярной партнерской инициативы. В заключение было решено, что следующий семинар по подпроекту по району морей Берингова, Чукотского, Бофорта состоится в марте 2016 г. для подготовки ответов на рецензии.

Стерин А.М., ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД»

Участие во второй Ассамблее по выполнению Проекта европейского реанализа глобальной климатической системы ERA-CLIM2 рамочной Программы 7 Евросоюза, ФРГ, г. Дармштадт, 07.12–12.12. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

В период работы Ассамблеи обсуждались следующие вопросы:

1. Подготовка совокупности реанализов среднего пространственного разрешения на основе совместной модели атмосфера–океан, которые обеспечат содержательные массивы параметров атмосферы, суши, океана, криосферы, впервые включающие для этих сред сведения об углеродном цикле.

2. Подготовка нового высококачественного глобального реанализа с улучшенным пространственным разрешением для спутниковой эры, с помощью которого стал бы

возможен мониторинг климата с обновлением данных в квазиреальном режиме.

3. Дальнейшее улучшение реанализов за счет исследований по системам когерентной ассимиляции совместных данных океан–атмосфера и внедрения результатов этих исследований.

4. Дальнейшее улучшение требуемых для реанализов массивов данных наблюдений, как контактных, так и спутниковых, с учетом их временной однородности и уменьшения неопределенностей в оценках основных климатических переменных.

5. Разработка инструментов и ресурсов для пользователей, помогающих выявлять неопределенности в продуктах реанализов.

В ходе Ассамблеи специалист ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД» информировал о технологиях оцифровки данных на бумажных носителях для получения массивов климатических данных средствами программ распознавания текстов и о процедурах предварительного контроля оцифрованных данных, а также принял участие в обсуждении плана, хода и итогов второго года выполнения работ и плана по третьему году.

Васильев Е.В., ФГБУ «Гидрометцентр России»

Участие в совещании экспертной группы РА-II по метеорологическому обслуживанию населения ВМО, КНР, г. Гонконг, 09.12–12.12. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

На совещании экспертной группы были обсуждены различные проблемы по организации метеорологического обслуживания потребителей в ассоциации РА-II, а также документы, касающиеся вопроса предоставления гидрометеорологических услуг, разработанных различными подразделениями ВМО. Участники совещания в ходе дискуссий делились опытом организации гидрометеорологического обслуживания в соответствующих НГМС с целью четкого понимания как достижений в этой области, так и пробелов, которые необходимо устранять. В ходе совещания было отмечено, что для повышения эффективности прогнозов, выпускаемых НГМС, и для снижения рисков и последствий опасных гидрометеорологических явлений, важнейшей задачей является налаживание как можно более тесных контактов между службами и потребителями и четкое понимание потребностей и возможностей обеих сторон. Члены экспертной группы разработали и обсудили при участии представителей Секретариата ВМО стратегический план дальнейшего развития и деятельности на период 2016–2019 гг., который будет утвержден на сессии Исполнительного совета ВМО в 2016 году.

Благовещенская Н.Ф., ФГБУ «ААНИИ»

Участие в работе конференции Американского геофизического союза, США, г. Сан-Франциско, 12.12–21.12. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Программа конференции включала рассмотрение широкого круга вопросов по различным направлениям исследований в области геофизики, включая исследования атмосферы, ионосферы, магнитосферно-ионосферного взаимодействия, космической погоды. Были рассмотрены результаты исследований по модификации ионосферной плазмы мощными КВ-радиоволнами, излучаемыми различными наземными КВ-нагревными комплексами. Большое внимание на конференции было уделено планам дальнейшего использования КВ-нагревного комплекса НААРР. Уникальное географическое расположение комплекса в Арктическом регионе, а также его технические возможности и мощность излучения превращают НААРР в самую передовую лабораторию в мире для проведения активных экспериментов в ионосфере. Запланировано также ежегодное проведение узконаправленных специальных конференций по результатам исследований на комплексе

HAARP. Полученные сведения о новейших разработках и результатах исследований в области взаимодействия мощных КВ-радиоволн с ионосферной плазмой в высоких широтах будут использованы при выполнении научно-исследовательских работ по плану НИОКР Росгидромета.

3. МЕРОПРИЯТИЯ, ПРОВОДИМЫЕ В РАМКАХ ДВУСТОРОННИХ СОГЛАШЕНИЙ, ПРОТОКОЛОВ, МЕМОРАНДУМОВ

Четверова А.А., Шумская Н.К., ФГБУ «ААНИИ»

Участие в выполнении работ по проекту НИС «О. Саймойловский», участие в совещании «CarboPerm – Углерод в вечной мерзлоте» и в стажировке на лабораторном оборудовании, участие в обсуждении планов, связанных с организацией лаборатории на НИС, а также планов экспедиционных работ на 2015 год, ФРГ, г. Потсдам, 09.02–07.03. 2015 г.

Двустороннее сотрудничество

В период командирования сотрудниками ФГБУ «ААНИИ» были осуществлены следующие мероприятия:

1. Проведена встреча по решению организационных вопросов и по составлению плана экспедиционных работ на летний сезон 2015 года. В результате встречи были решены основные вопросы функционирования лаборатории научно-исследовательской станции «О. Самойловский» во время летнего полевого сезона 2015 года, а также разработан план по организации и функционированию лаборатории в долгосрочной перспективе.

2. В лаборатории AWI (АВИ) были проведены консультации по работе на автоматическом анализаторе растворенного органического углерода, жидкостном хроматографе, дистилляторе-дионизаторе воды, а также по основным методам пробоотбора, пробоподготовки и консервации образцов воды, почвы, наносов, биологических образцов и подготовке их к транспортировке.

3. Проведена встреча по проекту «CarboPerm – Углерод в вечной мерзлоте», в ходе которой были представлены промежуточные результаты по проекту, а также проведены дискуссии по поводу взаимодействия различных секций проекта и планированию совместных экспедиционных работ.

Шумаков И.А., Росгидромет; Данелян Б.Г., ФГБУ «ЦАО»

Участие в совещании по вопросу организации работ по улучшению погодных условий в г. Ереван в период с 23 по 24 апреля 2015 г., Республика Армения, г. Ереван, 10.02–12.02. 2015 г.

Двустороннее сотрудничество

Российская делегация приняла участие в двух совещаниях по вопросу организации работ по улучшению погодных условий в г. Ереване в период с 23 по 24 апреля 2015 года. Были обсуждены методические аспекты проведения работ самолетными методами. Рассмотрены климатические данные осадкогенерирующих облачных систем и наиболее вероятных направлений переносов этих систем в район г. Ереван. Было показано, что для проведения эффективной работы с целью создания благоприятных погодных условий в г. Ереване воздействия на облака необходимо проводить с территории Турции. При этом линии воздействия должны быть расположены над турецкой территорией на удалении до 80–100 км от армяно-турецкой границы. Дополнительные условия снижения эффективности работ накладываются из-за сложного горного рельефа. Горный рельеф не позволяет проведение воздействий на нижних эшелонах полетов самолетов, что приводит к резкому снижению эффективности работ. В результате совещания были выработаны консолидированные мнения о невозможности применения методов активных воздействий на осадкогенерирующие процессы с целью улучшения погодных условий над г. Ереван в апреле 2015 года. Все доводы, приведенные российской стороной об ограничениях при проведении работ, признаны объективными и убедительными. Армянская сторона исключила возможность согласования с турецкой стороной проведение работ над территорией Турции. По итогам

двух совещаний было принято решение – работы по активным воздействиям с целью улучшения погодных условий 23–24 апреля 2015 г. не проводить.

Весман А.В., ФГБУ «АНИИ»

Участие в научной стажировке в Центре по окружающей среде и дистанционному зондированию имени Нансена, Норвегия, г. Берген, 20.03–20.05. 2015 г.

Двустороннее сотрудничество

В период стажировки сотрудник ФГБУ «АНИИ» прошла обучение по работе с программным комплексом «NanSat», разработанным Центром по окружающей среде и дистанционному зондированию им. Нансена, Норвегия. «NanSat» – это программный комплекс, позволяющий выполнять широкий спектр действий с научными данными (визуализировать, редактировать, анализировать), который дает возможность создавать собственные алгоритмы для обработки данных, используя встроенные возможности. Был получен также доступ к норвежской базе океанографических данных, которая содержит как исторические данные натуральных измерений, так и большое количество современных данных дистанционного зондирования. Участие в стажировке повысило уровень научных знаний российского специалиста и внесло существенный вклад в написание кандидатской диссертации.

Козачек А.В., ФГБУ «АНИИ»

Участие в проведении совместных изотопных исследований в Лаборатории наук о климате и окружающей среде, Франция, г. Жиф-сюр-Иветт, 28.03–12.06. 2015 г.

Двустороннее сотрудничество

Во время командирования сотрудник ФГБУ «АНИИ» приняла участие в совместных с французскими специалистами исследованиях ледяных кернов. В программу работы входили изотопные анализы образцов, включая стажировку по вопросам измерения концентрации изотопа кислорода 17 в образцах воды, снега и льда, и ознакомление с применяемыми в ЛНКОС методами бесперебойного функционирования лабораторной инфраструктуры, методами хранения образцов и изотопных стандартов воды. Российский специалист приняла участие в совместных с сотрудниками ЛНКОС исследованиях ледяного керна с горы Казбек. В период командирования были получены новые данные по изотопному составу ледяных кернов, которые необходимы для изучения изменений климата и окружающей среды. Эти результаты будут использованы для выполнения межлабораторной калибровки изотопного оборудования ЛНКОС, Франция и ЛИКОС ФГБУ «АНИИ».

Скородумов А.Н., Хвостенко Д.Г., ФГБУ «АНИИ»

Участие в двустороннем совещании по проведению совместных дорожных работ на перевале дороги от станции «Прогресс» до взлетно-посадочной полосы (ВПП) станции «Прогресс», КНР, г. Шанхай, 14.04–17.04. 2015 г.

Двустороннее сотрудничество

Основной задачей совещания Российской антарктической экспедиции (РАЭ) и Китайской антарктической экспедиции было выяснение намерений сторон по реконструкции дороги через перевал от станции «Прогресс» до взлетно-посадочной полосы станции «Прогресс» и распределение обязанностей по совместному выполнению данных работ. В процессе обсуждения китайской стороной было предложено четыре варианта новой трассировки дороги в районе перевала. РАЭ был также предложен вариант модернизации существующей дороги. Из предложенного плана работ участникам совещания стало очевидно, что объемы грунтовых работ значительно ниже всех предложенных китайской стороной вариантов. Участники обсуждения пришли к единогласному мнению, что

предложенная РАЭ модернизация существующей дороги является наименее затратной и наиболее щадящей в отношении воздействия на окружающую среду. После выбора варианта технологии реконструкции дороги и определения возможности финансирования национальных экспедиций стороны приступят к подготовке и оформлению протокола о разделении обязанностей по реконструкции дороги.

Скороспехова Т.В., ФГБУ «АНИИ»

Участие российского специалиста в выполнении работ по научно-исследовательскому проекту «Процессы транспортировки органического вещества в озерах полуострова Ямал», ФРГ, г. Потсдам, 10.05–31.05. 2015 г.

Двустороннее сотрудничество

В период командирования сотрудника ФГБУ «АНИИ» в Институт морских и полярных исследований им. Альфреда Вегенера (AWI) проведена подготовка статьи по теме проекта «Процессы транспортировки органического вещества в озерах полуострова Ямал». Статья посвящена особенностям распространения и динамики растворенного окрашенного органического вещества в водоемах центральной части полуострова Ямал при совместном использовании спутниковой информации и полевых данных. В процессе подготовки статьи на базе электронных ресурсов института AWI, предоставляющего свободный доступ ко многим изданиям, был выполнен анализ литературы по теме исследования. В рамках подготовки статьи были изучены результаты исследований по данному направлению, проводимые зарубежными коллегами. В качестве основного источника информации были использованы статьи из международных журналов. Полученная информация была использована при подготовке текста статьи.

Гаврилова С.Ю., Репеева А.В., Репеев Д.М., ФГБУ «ГГО»

Участие в ознакомлении с научно-производственным комплексом и полигоном для испытаний средств измерения фирмы Vaisala, обсуждение технических вопросов сервисного обслуживания и проблем с эксплуатацией оборудования в климатических условиях РФ, Финляндия, г. Вантаа, 18.05. 2015 г.

Двустороннее сотрудничество

В ходе встречи специалистами фирмы Vaisala были представлены презентации нового автоматического метеорологического комплекса AWS 310 с расширенной комплектацией датчиков, технические спецификации оборудования и калибровочное оборудование фирмы Vaisala. Специалисты ФГБУ «ГГО» были ознакомлены с организацией работы производства и полигона для испытаний средств измерения фирмы Vaisala. На встрече обсуждены технические вопросы сервисного обслуживания, проблемы с эксплуатацией оборудования фирмы Vaisala в различных климатических условиях РФ, вопросы интеграции новых датчиков в автоматизированные метеорологические комплексы, поставляемые по проекту Росгидромет-1.

Астахова Е.Д., Шатунова М.В., Бундель А.Ю., ФГБУ «Гидрометцентр России»; Лобанова М.В., ФГБУ «НПО «Тайфун»

Участие в совещании российских и китайских экспертов по темам 2.1. «Развитие систем краткосрочного и среднесрочного моделирования» и 6.1. «Усовершенствование технологий подготовки прогноза распространения загрязняющих веществ при аварийных выбросах в атмосферу», КНР, г. Пекин, 02.06–10.06. 2015 г.

Двустороннее сотрудничество

Во время совещания наибольшее внимание было уделено обсуждению вопросов ансамблевого глобального и мезомасштабного прогнозирования; мезомасштабного

моделирования, включая использование моделей высокого разрешения; методов верификации прогнозов; технологиям подготовки прогноза распространения загрязняющих веществ при аварийных выбросах в атмосферу. В первый день была обсуждена и утверждена повестка дня и заслушаны презентации российских экспертов о деятельности Росгидромета, ФГБУ «Гидрометцентр России» и ФИАЦ ФГБУ «НПО «Тайфун». Российские специалисты рассказали о прогностических системах Гидрометцентра России и перечислили основные направления их развития. В последующие дни китайские эксперты представили информацию о деятельности Китайской метеорологической администрации. В ходе визита рассматривались следующие вопросы:

1. Участие России и Китая в новом проекте ВМО по опасным явлениям погоды по Центральной Азии.

2. Представление китайской стороной основных прогностических систем: компьютеры, система усвоения данных, глобальные системы прогноза, мезомасштабные системы, модель ветрового волнения.

3. Обсуждение ансамблевых методов прогнозов погоды.

4. Обсуждение методов верификации прогнозов.

5. Обсуждение основных направлений развития в области мезомасштабного прогнозирования.

6. Обсуждение вопросов прогнозирования распространения загрязняющих веществ.

Следует отметить хорошую организацию работ в КМА и систематическое улучшение выпускаемых этим центром прогнозов. Начав с использования чужих прогностических систем и их адаптации к своим условиям, китайские специалисты разработали собственную модель атмосферы и собственные прогностические системы, которые в настоящее время начали активно внедряться и использоваться. В ходе визита были определены задачи для дальнейшего сотрудничества в области численного моделирования.

Крученицкий Г.М., ФГБУ «ЦАО»

Участие в подготовке окончательной редакции текста совместной публикации и доклада на Международной конференции «Физика атмосферы» и участие в согласовании планов распространения совместно разработанных методик критпросмотра и моделирования на Евразийский континент, Украина, г. Киев, 25.05–01.06. 2015 г.

Двустороннее сотрудничество

В период командирования в УкрГМИ российским специалистом совместно с украинскими коллегами подготовлена окончательная редакция текста публикации в журнале «Метеорология и гидрология» и доклада «Аэрологический климат Северного Причерноморья». Согласован также план совместных работ по распространению совместно разработанных методик критпросмотра и моделирования на Евразийский континент. Изучена с представителями УкрГМИ возможность по распространению совместно разработанных методик критпросмотра и моделирования на внеполярные регионы Земли в целом по данным спутниковых измерений.

Пешков Ю.В., Шпиньков В.И., Росгидромет; Артемьев Г.Б., ФГБУ «НПО «Тайфун»

Участие в заседании российско-норвежской группы экспертов по изучению загрязнения северных территорий, Норвегия, г. Берген, 26.05–29.05. 2015 г.

Двустороннее сотрудничество

В ходе заседания российская и норвежская стороны подвели итоги совместной деятельности по организации и проведению российско-норвежской радиозоологической экспедиции в Баренцево море, в район нахождения затонувшей АПЛ К-159 в 2014 году. ФГБУ «НПО «Тайфун» с российской стороны и Норвежским агентством по радиационной

защите с норвежской стороны были представлены предварительные результаты анализа проб, отобранных в ходе экспедиции. Стороны согласились, что имеющиеся данные указывают на отсутствие утечек радиоактивных веществ из прочного корпуса лодки. Стороны обсудили возможные риски, связанные с нахождением на дне Арктических морей затопленных объектов с отработавшим ядерным топливом. В период заседания была рассмотрена возможность организации в 2016–2017 гг. совместной экспедиции в район затопления радиоактивных отходов в Новоземельской впадине. Норвежская сторона предложила в ближайшие месяцы рассмотреть несколько вариантов будущих объектов исследования, отдельно отметив губу Черная, залив Абросимова и АПЛ К-278 «Комсомолец», наряду с объектами в Новоземельской впадине.

Благовещенская Н.Ф., ФГБУ «ААНИИ»

Посещение российским специалистом Китайского научно-исследовательского института распространения радиоволн, КНР, г. Циндао, г. Шанхай, 14.06–25.06. 2015 г.

Двустороннее сотрудничество

В период командирования в китайский научно-исследовательский институт распространения радиоволн (CRIPR) российский специалист выступила с научной лекцией, в которой были представлены теоретические вопросы, связанные с трансформацией мощных электромагнитных волн в плазменные. Основное внимание было уделено тепловой параметрической (резонансной) неустойчивости и возбуждению Лэнгмюровской турбулентности (резонансной и нерезонансной), а также ускорению электронов в многократном гирорезонансе. В период посещения российский сотрудник ознакомилась с китайскими научными и техническими достижениями в области исследования ионосферы и распространения радиоволн, а также экспериментальными результатами по воздействию мощных КВ-радиоволн на высокоширотную ионосферу. Китай проводит исключительно интенсивные разработки по строительству радаров некогерентного рассеяния радиоволн на своей территории. Однако следует отметить, что в настоящее время уровень китайских исследований по воздействию мощных КВ-радиоволн существенно ниже по сравнению с уровнем исследований, выполняемых специалистами ФГБУ «ААНИИ» в Тромсе. В обсуждениях директор CRIPR неоднократно подчеркивал заинтересованность китайской стороны в развитии и расширении научно-технического сотрудничества с Россией. Высказывалось предложение о проведении совместной китайско-российской радарной школы на территории Китая для молодых специалистов.

Фролов А.В., Гершинкова Д.А., Спиридонова М.Н., Росгидромет; Гусев А.И., ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД»; Шершаков В.М., Булгаков В.Г.; ФГБУ «НПО «Тайфун»; Трофимчук М.М., ФГБУ «ГХИ»; Трухин В.М., ФГБУ «Центральное УГМС»

Участие в 61-м заседании совместной коллегии Комитета Союзного государства по гидрометеорологии и мониторингу загрязнения природной среды, Республика Беларусь, Национальный парк «Беловежская пуща», Брестская область, 05.07–08.07. 2015 г.

Двустороннее сотрудничество

На заседании совместной коллегией были приняты решения, направленные на завершение работ по подготовке проекта концепции программы Союзного государства «Развитие системы гидрометеорологической безопасности Союзного государства» на 2016–2020 гг., на развитие мониторинга окружающей среды в России и Республике Беларусь, согласованы подходы по подготовке в 2016 году мероприятий, посвященных 30-летию аварии на ЧАЭС, проведению конкурса на лучшего техника (инженера) наблюдательной сети сопредельных приграничных территорий Беларуси и России, уточнению состава совместной коллегии и другим вопросам. Проекты решения совместной коллегии находятся на доработке

и будут представлены руководителю Комитета Союзного государства по гидрометеорологии и мониторингу загрязнения природной среды в установленном порядке.

Кустов В.Ю., Мовчан В.В., ФГБУ «ААНИИ»

Участие в стажировке по работе с новым оборудованием в Финском метеорологическом институте, Финляндия, г. Хельсинки, 06.07–10.07. 2015 г.

Двустороннее сотрудничество

Сотрудники ФГБУ «ААНИИ» прошли обучение по правилам установки и эксплуатации нового комплекса метеорологических приборов, ранее не использовавшегося в ФГБУ «ААНИИ». В процессе данного обучения сотрудники приобрели теоретический и практический опыт по установке и эксплуатации оборудования, предоставляемого Финским метеорологическим институтом. Работа ежедневно начиналась с кратких технических сведений об оборудовании и его программном обеспечении, которое было установлено в специально разработанном для него доме. Далее были показаны принцип и порядок установки всех компонентов согласно установленной финскими специалистами последовательности. Комплекс был полностью разобран, собран и подключен заново специалистами ФГБУ «ААНИИ» для получения практических навыков. После прохождения курса обучения, весь комплекс был подготовлен к дальнейшей транспортировке из г. Хельсинки в г. Санкт-Петербург.

Тимохов Л.А., ФГБУ «ААНИИ»

Участие в обсуждении предложений о продолжении в 2016–2019 гг. российско-германского проекта «Трансполярная система Северного Ледовитого океана», ФРГ, г. Киль, 08.07–10.07. 2015 г.

Двустороннее сотрудничество

В период командирования стороны обсудили необходимость продолжения выполнения российско-германского проекта «Трансполярная система Северного Ледовитого океана» в 2016–2019 гг. Основной целью этого проекта является исследование изменений трансполярной системы СЛО под влиянием внутренних и внешних факторов, установление обратных связей с элементами климатической системы Арктики для развития методов гидрометеорологических прогнозов и расчетов, а также оценки последствий для экосистемы СЛО. Специалист ФГБУ «ААНИИ» подтвердил желание российской стороны принять участие в продолжении второй фазы проекта и изложил приоритетные направления исследований в 2016–2019 гг. Германская сторона согласилась с российскими предложениями и предлагает расширить биологические и геохимические исследования с целью получения оценки экологических последствий климатических изменений в регионах СЛО. Были определены потенциальные участники проекта с германской стороны. Обе стороны согласились подготовить совместное предложение к заседанию 20-го Рабочего совещания в рамках Соглашения о сотрудничестве в области морских и полярных исследований между Министерством образования и науки Российской Федерации и Федеральным министерством образования и науки ФРГ.

Гаврилов А.В., Департамент Росгидромета по ДФО

Участие в 9-м заседании Рабочей группы по предотвращению загрязнения и чрезвычайным ситуациям экологического характера, КНР, г. Циндао, 13.07–19.07. 2015 г.

Двустороннее сотрудничество

На заседании Рабочей группы российская и китайская стороны проинформировали друг друга о работах, проводимых в области предотвращения загрязнения окружающей среды и чрезвычайных ситуаций экологического характера, выразили удовлетворение

очевидным улучшением качества трансграничных вод реки Амур ниже впадения р. Сунгари. Стороны подтвердили важную роль Меморандума между Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации и Министерством охраны окружающей среды КНР о создании механизма оповещения и обмена информацией при трансграничных чрезвычайных ситуациях экологического характера. Стороны согласились продолжить проведение учений по обмену информацией о чрезвычайных ситуациях и проверке каналов связи. Стороны пришли к единому мнению, что завершён первый этап реализации Дорожной карты по разработке документа о взаимном обмене информацией об оценке воздействия на окружающую среду по проектам, способным оказать значительное негативное воздействие. Стороны перешли ко второму этапу, в рамках которого будут проведены дополнительные исследования по таким ключевым вопросам, как процедуры, механизмы, содержание технических стандартов по оценке воздействия на окружающую среду (ОВОС). Стороны договорились провести научный семинар до девятого заседания экспертной группы по ОВОС для расширенной дискуссии на конкретных примерах с докладами по единой структуре. Стороны договорились провести десятое заседание Рабочей группы, а также девятые заседания экспертных групп в первом полугодии 2016 года на территории Российской Федерации, сроки проведения будут согласованы дополнительно.

Иванов Б.В., Священников П.Н., Уразгильдеева А.В., ФГБУ «АНИИ»

Участие в совместных научных исследованиях на архипелаге Шпицберген в рамках программы сотрудничества с Норвежским метеорологическим институтом на 2013–2015 гг., Норвегия, архипелаг Шпицберген, 16.08–22.08. 2015 г.

Двустороннее сотрудничество

Основной целью командирования сотрудников ФГБУ «АНИИ» являлось проведение полевых работ, направленных на совершенствование и расширение существующей сети регулярных и специальных метеорологических наблюдений на архипелаге Шпицберген и участие в научном семинаре по текущему совместному проекту «Ис-фьорд – прошлый и современный климат». Эти мероприятия являются логическим продолжением исследований, выполняемых специалистами отдела взаимодействия океана и атмосферы на архипелаге Шпицберген в 2012–2014 гг. в рамках плановых тем ЦНТП Росгидромета, РФФИ и научного сотрудничества с НМИ. Результаты научных исследований, выполненных на архипелаге Шпицберген в соответствии с программой российско-норвежских исследований, могут быть признаны успешными. Усовершенствована и расширена существующая сеть наземных метеорологических наблюдений в поселке Баренцбург. Продолжаются измерения в поселке Пирамида и на мысе Финнесет, а также интеркалибрационные измерения на метеоплощадке ГМО «Баренцбург» Мурманского УГМС. Основные научные результаты будут опубликованы в рецензируемых отечественных и зарубежных научных изданиях и представлены на научных совещаниях и конференциях.

Липенков В.Я., ФГБУ «АНИИ»

Участие в проведении совместных исследований ледяных кернов в Лаборатории гляциологии и геофизики окружающей среды Национального центра научных исследований Франции, Франция, г. Гренобль, 27.08–02.11. 2015 г.

Двустороннее сотрудничество

Основной задачей командирования было проведение совместно с французскими специалистами измерений общего содержания газа в образцах ледяного керна со станции Флетчер (шельфовый ледник Ронне, Западная Антарктида) и измерений концентрации CO₂ в захваченном льдом атмосферном воздухе по образцам ледяного керна со станции «Восток» с целью получения новых данных, необходимых для палеоклиматических реконструкций, и

осуществление межлабораторной калибровки результатов измерений. Все запланированные экспериментальные работы выполнены полностью. По результатам проведенных исследований подготовлены совместная статья по проблемам изучения древнего льда со станции «Восток», тезисы на Международную научную конференцию «Международное партнерство в изучении ледяных кернов», а также материалы, которые будут использоваться при составлении отчетов по соответствующим темам НИР ФГБУ «ААНИИ».

Федорова И.В., ФГБУ «ААНИИ»

Участие в работе по научно-исследовательскому проекту «CarboPerm – Углерод в вечной мерзлоте», ФРГ, г. Гамбург, 17.09–18.09. 2015 г.

Двустороннее сотрудничество

Основной целью командировки была работа по научному российско-германскому проекту «CarboPerm – Углерод в вечной мерзлоте». Российский специалист участвовала в научном коллоквиуме, где были представлены доклады об исследованиях Арктики и проблемах образования. С администрацией АВИ российским сотрудником были проведены беседы относительно перспективы развития ОШЛ и проекта «CarboPerm – Углерод в вечной мерзлоте». С российской стороны были представлены предложения в план административных и научных работ по проекту «CarboPerm», обсуждены темы для встречи аспирантов проекта в октябре в Потсдаме, поднята задача подготовки сообщения для двусторонней министерской встречи в ФГБУ «ААНИИ».

Крученицкий Г.М., ФГБУ «ЦАО»

Участие в тестировании результатов первого этапа работ по распространению совместно разработанных методик критпросмотра и моделирования профилей и полей термобарических параметров атмосферы на Евразийский континент, Украина, г. Киев, 27.09–03.10. 2015 г.

Двустороннее сотрудничество

В период командирования российского специалиста в Украинский гидрометеорологический институт были осуществлены следующие мероприятия:

1. Совместная разработка и согласование программы сравнения данных баллонного зондирования ТБПА над Евразийским континентом, подготовленных украинской стороной, и их спутникового зондирования, подготовленных российской стороной.
2. Согласование критериев устранения расхождений между БД, подготовленными сторонами.
3. Согласование требований к разработке и программной реализации алгоритмов классификации и устранения расхождений данных баллонного и спутникового зондирования по результатам их сравнения. Были получены для лабораторных испытаний в ФГБУ «ЦАО» образцы реагентов для АВ на облачные процессы, обладающие высокой эффективностью.

Веркулич С.Р., ФГБУ «ААНИИ»

Участие в подготовке лабораторных исследований образцов из колонок донных осадков, отобранных в озерах острова Кинг Джордж (Антарктика) в рамках проекта технического сотрудничества МАГАТЭ INT/5/153 «Оценка изменений климата и их последствий для почвенных и водных ресурсов в полярных и высокогорных районах», Федеративная Республика Бразилия, г. Рио-де-Жанейро, 04.10–10.10. 2015 г.

Двустороннее сотрудничество

В ходе командирования российского специалиста совместно с бразильскими коллегами было проведено описание строения колонок донных осадков и произведен разбор колонок на образцы. В результате совместных работ были разобраны на образцы 4 колонки

донных осадков, отобранных в озерах острова Кинг Джордж (Антарктика) в феврале 2015 г. и предназначенных для совместных палеоклиматических исследований. Для выполнения в ФГБУ «ААНИИ» диатомового анализа взято 145 образцов из двух наиболее представительных в палеоклиматическом отношении колонок. Изучение этих образцов гарантирует ведущую роль российских специалистов в подготовке совместных публикаций по палеоклиматическим результатам исследований колонок.

Гаврилова С.Ю., ФГБУ «ГГО»

Участие в проведении сертификационных испытаний станции погодной автоматической AWS430, Финляндия, г. Вантаа, 19.10–23.10. 2015 г.

Двустороннее сотрудничество

В ходе проведения испытаний были определены и подтверждены типовые конструкции станции погодной автоматической AWS430 с предъявленными датчиками. Проведена проверка наличия и состава конструкторской документации на станцию AWS430, включая эксплуатационные документы. Проведены сертификационные испытания станции погодной автоматической AWS430 с возможностью подключения к ней измерителя влажности и температуры HMP155, преобразователя скорости и направления воздушного потока ультразвукового WMT702, нефелометров FS11 и PWD22, облакомера CL31 акционерного общества Вайсала (Финляндия). Проведена проверка работоспособности оборудования станции AWS430, устанавливаемого на открытом воздухе. Проведена проверка непрерывного измерения метеорологических параметров станций AWS430. Проведена проверка работоспособности оборудования станции AWS430 при воздействии пониженного атмосферного давления. Проведена проверка диапазонов измерений и пределов допустимых погрешностей измерения метеовеличин, а также подготовлены протоколы по результатам сертификационных испытаний.

Гаврилов А.В., Департамент Росгидромета по ДФО

Участие в работе 10-го заседания Подкомиссии по сотрудничеству в области охраны окружающей среды российско-китайской комиссии по подготовке регулярных встреч глав правительств, КНР, г. Пекин, 21.10–22.10. 2015 г.

Двустороннее сотрудничество

На заседании Стороны проинформировали друг друга о работах, проводимых в области предотвращения загрязнения окружающей среды, оценки воздействия на окружающую среду, взаимодействия при чрезвычайных ситуациях экологического характера, мониторинга качества вод трансграничных водных объектов, охраны природных территорий и сохранения биоразнообразия, а также о природоохранной работе в приграничных регионах двух стран. Стороны подчеркнули важность взаимодействия специалистов и ученых двух стран в сфере охраны окружающей среды. Стороны выразили удовлетворение результатами деятельности рабочих групп Подкомиссии, рассмотрели и утвердили планы их работы на 2015–2016 гг. Стороны отметили эффективность технических конференций по вопросам методического и лабораторного обеспечения совместного российско-китайского мониторинга качества вод трансграничных водных объектов и их охране. Стороны договорились продолжать укреплять двустороннее природоохранное взаимодействие, а также развивать сотрудничество в области охраны окружающей среды.

Никаноров В.А., Федеральное агентство водных ресурсов
Участие в V (XXIII) заседании казахстанско-российской комиссии по совместному использованию и охране трансграничных водных объектов, Республика Казахстан, г. Актобе, 21.10–23.10. 2015 г.

Двустороннее сотрудничество

На заседании казахстанско-российской комиссии по совместному использованию и охране трансграничных водных объектов (далее–комиссия) заслушаны отчеты руководителей рабочих групп о выполнении решений IV (XXII) заседания комиссии. Была заслушана информация сторон о разработке и согласовании проекта Порядка проведения совместной оценки воздействия планируемых водохозяйственных мероприятий на окружающую среду. Заслушана информация о проведении совместных исследований для выработки стратегии адаптации к изменениям водности в бассейне р. Урал. Заслушана информация сторон о строительстве водохранилищ на реках Большой и Малой Узени и о разработке совместных водохозяйственных балансов рек Большой и Малой Узени и бассейна р. Урал. Комиссия утвердила планы рабочих групп на 2016 год. Было принято предложение российской стороны провести VI (XXIV) заседание комиссии на территории Российской Федерации в III квартале 2016 года.

Яковенко М.Е., Шиньков В.И., Таюрская Е.В., Росгидромет; Вильфанд Р.М., ФГБУ «Гидрометцентр России»; Иванов В.Н., ФГБУ «НПО «Тайфун»; Гаврилов А.В., Департамент Росгидромета по ДФО

Участие в девятой официальной встрече делегаций Росгидромета и Китайского метеорологического управления, КНР, г. Пекин, 25.10–30.10. 2015 г.

Двустороннее сотрудничество

В период встречи делегаций Росгидромета и Китайского метеорологического управления (КМУ) стороны обсудили результаты сотрудничества за период после проведения восьмой официальной встречи, а также будущие совместные работы. Особое значение во время обсуждения аспектов взаимодействия КМУ и Росгидромета китайские коллеги уделили вопросу передачи опыта, который российские специалисты приобрели в период подготовки к метеообеспечению зимней Олимпиады в Сочи в 2014 году. Стороны обсудили проект по прогнозированию опасных гидрометеорологических явлений в Центральной Азии, поддерживаемый ВМО и Всемирным банком. Росгидромет в этом проекте играет ключевую роль. КМУ выразило заинтересованность в участии в проекте. Обе стороны договорились активизировать обмен визитами руководящих работников высокого уровня и обмен информацией о стратегии развития, поощрять обмен визитами экспертов, укреплять сотрудничество в ключевых научно-технических областях метеорологии, а также усилить координацию действий в рамках соответствующих международных организаций и по важным международным вопросам.

Алехина И.А., ФГБУ «ААНИИ»

Участие в проведении совместных химических и микробиологических анализов поверхностного антарктического снега на базе Лаборатории гляциологии и геофизики окружающей среды (ЛГГОС), Франция, г. Гренобль, 26.10–12.11. 2015 г.

Двустороннее сотрудничество

Основной задачей командирования российского сотрудника было выполнение совместных химических и биологических анализов в образцах поверхностного снега, отобранных французскими коллегами во время гляциологического похода по маршруту Конкордия – Восток (57 РАЭ) и при выполнении гляциологического похода в район «мегадюн» (59 РАЭ), хранящихся во Франции на базе холодных камер и чистых

сертифицированных помещений ЛГГОС. Подготовка в сертифицированных чистых помещениях ЛГГОС образцов керна льда скважины 5Г-1 из французской коллекции, содержащих минеральные включения, которые затем будут исследоваться в ЛИКОС. Полученные результаты будут использованы для планирования и выполнения на международном уровне темы НИР ФГБУ «ААНИИ» «Гляциологические исследования Центральной Антарктиды и подледникового озера Восток».

Угрюмов Ю.В., ФГБУ «ААНИИ»

Участие в совещании по совместному Международному проекту «BareLab – Интеграция возможностей новой химико-аналитической лаборатории в Баренцбурге в международное сотрудничество в Арктике», Норвегия, г. Осло, 05.11–06.11. 2016 г.

Двустороннее сотрудничество

Российский специалист представил на совещании общую информацию о создаваемом Российском научном центре на архипелаге Шпицберген (РНЦШ), о вопросах логистического обеспечения, технического оснащения и перспективах развития химико-аналитической лаборатории РНЦШ, о возможностях ФГБУ «ААНИИ» по организации и проведению экспедиционных исследований на архипелаге Шпицберген в 2016 году. В ходе совещания обсуждались и были утверждены изменения в календарный план проекта, необходимость внесения которых связана с более поздним началом его реализации; определен перечень загрязняющих веществ, методики определения которых будут в первую очередь развиваться в химико-аналитической лаборатории при поддержке партнеров; намечены перспективы продолжения сотрудничества после завершения проекта.

Данелян Б.Г., Петров В.В., ФГБУ «ЦАО»; Шилин А.Г., ФГБУ «НПО «Тайфун»

Участие во взаимном обмене технологиями АВ на гидрометеорологические процессы, Республика Корея, г. Сеул, 14.11–20.11. 2015 г.

Двустороннее сотрудничество

В ходе встречи российские специалисты детально ознакомились с работами корейских специалистов в области активных воздействий. Корейской стороной были представлены результаты работ по искусственному увеличению осадков и рассеяния теплых туманов. Было проведено обсуждение по переоборудованию корейского самолета «Кинг Эйр» в самолет-лабораторию. Российские специалисты ознакомили корейскую сторону с результатами самолетных измерений характеристик атмосферы и облаков с помощью российского самолета-лаборатории Як42Д «Росгидромет», с результатами лабораторных исследований и испытаний новых реагентов для активных воздействий. В заключение участники встречи, заслушав сообщения корейских и российских специалистов, отметили высокий уровень и практическую направленность ведущихся в Республике Корея и России работ в области физики облаков и активных воздействий на метеорологические процессы. Стороны выразили заинтересованность в интеграции научного и технического потенциала в реализации научных исследований в области физики облаков и активных воздействий на гидрометеорологические процессы.

Евдокимов И.А., Росгидромет; Елисеев Г.В., ФГБУ «Гидрометцентр России»; Лубов С.В., ФГБУ «ГВЦ Росгидромета»; Трухин В.М., ФГБУ «Центральное УГМС»; Абанин Д.А., ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета»; Остроумов Л.В., ФГБУ «ГОИН»; Смоляницкий В.М., ФГБУ «АНИИ»; Ниязбаева Л.Х., ФГБУ «Гидрометсервис»; Соболев В.А., ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД»

Участие в поездке делегации Росгидромета во Францию для ознакомления с опытом работы Метео-Франс, Франция, г. Париж, 22.11–27.11. 2015 г.

Двустороннее сотрудничество

Основной задачей проводившегося мероприятия являлось изучение опыта работы Метео-Франс в следующих направлениях:

1. Нормативно-правовая база, регулирующая деятельность Метео-Франс.
2. Деятельность оперативных прогностических органов Метео-Франс по выпуску экстренной информации и метеорологических прогнозов.
3. Технологии получения и использования данных современных наблюдательных систем (метеорологических спутников, метеорологических радиолокаторов и грозопеленгаторов, автоматизированных метеорологических комплексов, автоматических метеостанций); технологии выпуска информационной продукции.
4. Используемые технологии наукастинга, сверхкраткосрочного, краткосрочного и среднесрочного прогнозирования, применяемые системы визуализации информации (географические информационные системы).
5. Метеорологическое обеспечение населения и экономической деятельности в крупных городах. Опыт Метео-Франс по предоставлению метеорологического обслуживания на коммерческой основе.
6. Гидрометеорологическое обеспечение морских отраслей, особенности функционирования береговых метеостанций.
7. Система финансирования деятельности Метео-Франс, включая закупки технических и программных средств, финансирование эксплуатационных расходов.

По окончании командирования российская делегация сделала выводы, что современная организация работы, развитие и совершенствование научной и прогностической деятельности, высокая оправдываемость прогнозов, учет потребностей пользователей метеорологической информации и удовлетворенность потребителей от получаемой метеорологической продукции доказывают успешность деятельности Метео-Франс, что может служить примером для НГМС других стран-членов ВМО.

Федорова И.В., Четверова А.А., ФГБУ «АНИИ»

Участие в выполнении работ по проектам «CarboPerm – Углерод в вечной мерзлоте» и НИС «Остров Самойловский», ФРГ, г. Потсдам, 23.11–13.12. 2015 г.

Двустороннее сотрудничество

В период командирования в Германию сотрудниками ФГБУ «АНИИ» были проведены следующие мероприятия:

1. Представлены сообщения об основных научных результатах по изучению цикла углерода в водных системах, а также взаимодействию элементов цикла с гидрологическими и геохимическими характеристиками водных объектов дельты р. Лены.
2. Проведено обсуждение возможности подготовки совместной статьи по результатам полевых исследований в 2014–2015 гг. на тему взаимодействия элементов цикла углерода в различных природных объектах.
3. Проведено обсуждение по составлению плана совместных экспедиционных работ на летний сезон 2016 года. В результате встречи было решено продолжить начатые совместные полевые исследования в дельте р. Лены. Вопрос о проведении планируемых

междисциплинарных исследований на Оленекской протоке в зимний и летний этапы 2016 г. остался открытым для дальнейших обсуждений. Были обсуждены также вопросы возможного финансирования российско-германских научных и образовательных проектов.

Данченков М.А., ФГБУ «ДВНИГМИ»

Участие российского специалиста в работе корейско-российского совещания по морским наукам и в форуме портовых городов Японского моря, Республика Корея, г. Ансан, 06.12–09.12. 2015 г.

Двустороннее сотрудничество

Сотрудник ФГБУ «ДВНИГМИ» принял участие в Республике Корея в совещании по морским наукам и в форуме портовых городов Японского моря. Совещание корейская сторона проводила в основном для того, чтобы подать заявку на финансирование в 2017 году экспедиционных работ на своем новом океанографическом судне. В форуме портовых городов Японского моря российской стороной был представлен доклад о возможных перспективах совместных научных исследований моря, достижениях российской стороны в изучении радиоактивности и наиболее интересные направления исследований.

Фролов А.В., Дядюченко В.Н., Росгидромет; Асмус В.В., Милехин О.Е., Рублев А.Н., ФГБУ «НИЦ «Планета»

Участие делегации Росгидромета в работе Государственной комиссии по вопросу запуска КА «Электро-Л» № 2 на космодроме Байконур, Республика Казахстан, космодром Байконур, 09.12–12.12. 2015 г.

Двустороннее сотрудничество

Делегация Росгидромета приняла участие в работе Государственной комиссии по вопросу запуска КА «Электро-Л» № 2 на космодроме Байконур, Республика Казахстан. Данные КА «Электро-Л» № 2 будут использованы для прогноза погоды в региональном и глобальном масштабах, мониторинга поверхности морей и океанов, мониторинга климата и глобальных изменений, контроля чрезвычайных ситуаций, экологического контроля окружающей среды, непрерывного слежения за космической погодой. В ходе предстартовой подготовки и выводе КА «Электро-Л» № 2 на целевую орбиту делегацией Росгидромета на заседаниях Государственной комиссии сделаны следующие сообщения и доклады:

1. Сообщение Руководителя Росгидромета о важности предстоящего запуска КА «Электро-Л» № 2 для решения задач оперативной гидрометеорологии.
2. Доклады специалистов ФГБУ «НИЦ «Планета» о готовности наземного комплекса приема, обработки, архивации и распространения спутниковой информации Росгидромета к проведению летных испытаний КА «Электро-Л» № 2.

Запевалов М.А., ФГБУ «НПО «Тайфун»

Участие в 11-м заседании Совместной координационной комиссии и Рабочей группы экспертов, созданных в целях реализации Меморандума о взаимопонимании между Министерством природных ресурсов Российской Федерации и Государственной главной администрацией по охране окружающей среды Китайской Народной Республики по вопросам совместного мониторинга качества вод трансграничных водных объектов, КНР, г. Чжухай, 13.12–18.12. 2015 г.

Двустороннее сотрудничество

В ходе заседания совместной координационной комиссии (далее—комиссия) и Рабочей группы экспертов был заслушан отчет Группы экспертов о выполнении Программы мероприятий по осуществлению совместного российско-китайского мониторинга качества вод трансграничных водных объектов в 2015 году, рассмотрен и утвержден Итоговой отчет о

проведении совместного российско-китайского мониторинга качества вод трансграничных водных объектов в 2015 году. Комиссия утвердила заключение об оценке данных совместного российско-китайского мониторинга качества вод трансграничных водных объектов в 2015 году, подготовленное экспертами. Комиссия заслушала отчет Группы экспертов о технической конференции (семинаре) по вопросам методического и лабораторного обеспечения совместного российско-китайского мониторинга качества трансграничных вод. Комиссия рассмотрела и утвердила Программу мероприятий по осуществлению совместного российско-китайского мониторинга качества вод трансграничных водных объектов в 2016 году.

4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО МЕЖДУНАРОДНОМУ СОТРУДНИЧЕСТВУ, ПРОВОДИМЫЕ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Лукин В.В., ФГБУ «ААНИИ»

Участие в рабочей встрече экспертов Министерства энергетики США и ФГБУ «ААНИИ» в рамках действующего договора № В606989 между ФГБУ «ААНИИ» и компанией с ограниченной ответственностью «Ливерморская национальная лаборатория», США о вывозе РИТЭГ из Антарктики, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, 19.01. 2015 г.

Двустороннее сотрудничество

На рабочей встрече экспертов Министерства энергетики США и ФГБУ «ААНИИ» главный эколог РАЭ представил отчет о ходе выполнения задач технического задания договора № В606989 о вывозе РИТЭГ из Антарктики, в котором указал, что все поставленные задачи выполняются в соответствии с графиком работ. Американская сторона представила также информацию относительно будущего программы утилизации РИТЭГ за счет средств спонсорской помощи США. В ходе встречи были внесены незначительные дополнения и изменения в график выполнения договора.

Козачек А.В., ФГБУ «ААНИИ»

Участие в семинаре «Применение лазерных оптических анализаторов изотопного состава в науках о Земле», Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, 12.03. 2015 г.

Двустороннее сотрудничество

Основной целью семинара было обсуждение ключевых проблем, связанных с методикой выполнения анализов изотопного состава воды, снега и льда на лазерных анализаторах и интерпретацией полученных данных. Работа семинара проходила в формате «круглого стола» и состояла из нескольких сессий. Первая сессия была посвящена проблемам подготовки проб воды для анализа, проблеме анализа загрязненной воды, а также расходным материалам для выполнения измерений. На второй сессии обсуждались вопросы корректировки полученных данных калибровки прибора и регламента измерений. Третья сессия была посвящена решению технических проблем эксплуатации прибора. Отмечена необходимость архивации данных, создания резервных копий файлов, освобождения места на жестком диске для нормального функционирования компьютера. В результате работы семинара сформулированы наиболее перспективные направления дальнейших совместных исследований.

Кубай Б.В., ФГБУ «Приморское УГМС»

Участие в приеме специалистов Метеорологического бюро провинции Хэйлуцзян, КНР, Российская Федерация, г. Владивосток, 13.04. 2015 г.

Двустороннее сотрудничество

В ходе проведения приема китайская делегация была ознакомлена со службой метеорологических и гидрологических прогнозов, применяемыми методиками и технологиями составления прогнозов, с организацией системы прогнозирования неблагоприятных и опасных явлений погоды, а также с Центром цунами, обеспечивающим круглосуточное слежение за землетрясениями и цунами. Российские специалисты рассказали об организации специализированного гидрометеорологического обеспечения органов государственной власти и управления, населения и экономических структур Приморья, о структуре наблюдательной метеорологической сети ФГБУ «Приморское УГМС», о техническом и технологическом оснащении метеорологической сети, о программных разработках, действующих и планируемых к внедрению. Делегация КНР со своей стороны представила тестовую версию веб-ресурса, ориентированного на российских и китайских

туристов. Сайт содержит информацию о текущей погоде, прогнозы погоды, предупреждения об опасных явлениях на территориях Приморского, Хабаровского краев, Амурской области и Еврейской автономной области, провинции Хэйлунцзян. Стороны отметили необходимость в продолжении взаимовыгодного сотрудничества в форме стажировок специалистов ФГБУ «Приморское УГМС» и Метеорологического бюро провинции Хэйлунцзян, а также других провинций КНР и областей, краев Российской Федерации.

Липенков В.Я., ФГБУ «АНИИ»

Участие в российско-французском семинаре «Ледниковые архивы данных о климате и окружающей среде», Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, 06.05–09.05. 2015 г.

Двустороннее сотрудничество

Основной целью семинара было повышение эффективности взаимодействия в рамках уже существующих и планируемых совместных проектов, связанных с анализом ледяных кернов, сбором данных о состоянии ледникового покрова и окружающей среды в ходе внутриконтинентальных антарктических научных походов и на станциях, развитием буровых технологий, моделированием климата, подготовкой молодых специалистов и развитием научного обмена. Работа семинара проходила в рамках шести основных секций: бурение во льду: старые и новые проблемы; подледниковая среда и биологические исследования; новые методы; антарктический ледниковый архив данных о климате и датирование событий, зафиксированных в ледяных кернах; ледяной керн Эльбруса; мелкие скважины, исследования воздуха и снега, моделирование. Российские исследователи активно участвовали во всех научных направлениях, представленных на семинаре по ледниковым архивам данных о климате и окружающей среде. В ходе интенсивной работы семинара оказалось возможным охватить целый ряд наиболее актуальных научных тем и обменяться новейшими достижениями в различных областях – от технологии бурения и изучения глубоких ледяных кернов до микробиологических и геохимических исследований. Обсуждены планы проведения интеркалибровочных работ между российскими и французскими лабораториями в области изотопных и химических анализов ледяных кернов с целью повышения точности и обеспечения международного стандарта проводимых исследований.

Парамонова Н.Н., ФГБУ «ГГО»

Участие в организуемой ВМО программе сравнений лабораторий, обеспечивающих мониторинг парниковых газов и передающих данные в МЦД по парниковым газам в Японию, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, июль–сентябрь 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

Центральная калибровочная лаборатория (ЦКЛ) ВМО, как организатор сравнения аппаратуры для измерения парниковых газов, включила ФГБУ «ГГО» в расписание сравнений, в которых участвовало 39 лабораторий из 20 стран. Два путешествующих стандарта, подготовленных ЦКЛ ВМО, поступили в ФГБУ «ГГО» в июле 2015 года. В соответствии с рекомендациями ВМО были выполнены измерения концентрации CO_2 и CH_4 с помощью аппаратуры, используемой ФГБУ «ГГО» для осуществления мониторинга парниковых газов на станциях на территории России. Полученные данные были переданы в ЦКЛ ВМО. По результатам сравнений концентрации CO_2 лаборатория ФГБУ «ГГО» попала в числе 22 лабораторий (из 39 участвующих), показавших наилучшие результаты – отклонения от приписанного значения находятся в пределах 0,5 допустимого диапазона отклонений. Измеренные в ФГБУ «ГГО» значения концентрации метана находятся в пределах допустимых отклонений. Полученные результаты подтвердили высокое качество измерений концентрации парниковых газов, выполняемых ФГБУ «ГГО», что дает возможность представления получаемых на территории России данных в Мировой центр данных по

парниковым газам в Японию и их использования для определения глобальных характеристик поля концентрации парниковых газов, выполняемого МЦД.

Никаноров В.А., Федеральное агентство водных ресурсов

Участие в 6-м заседании Рабочей группы по управлению водными ресурсами совместной российско-китайской комиссии по рациональному использованию и охране трансграничных вод, Российская Федерация, г. Казань, 25.08–28.08. 2015 г.

Двустороннее сотрудничество

На заседании Рабочей группы по управлению водными ресурсами (далее – Рабочая группа) Совместной российско-китайской комиссии по рациональному использованию и охране трансграничных вод были рассмотрены результаты деятельности Рабочей группы за период после пятого заседания, которое состоялось в октябре 2014 года. Стороны считают, что Рабочая группа успешно выполнила поставленные задачи, добилась хороших результатов, тем самым создав основу для дальнейшего плодотворного сотрудничества. Стороны обменялись информацией о проведенной работе по измерению расходов воды с пересечением государственной границы на трансграничных объектах и отметили высокий уровень взаимодействия при организации и проведении гидрологического мониторинга. Стороны согласились обменяться в рабочем порядке предложениями по структуре и содержанию документа, включающего критерии для определения гидротехнических сооружений и водохозяйственных мероприятий на трансграничных водных объектах, способных оказать значительное негативное трансграничное влияние на другую сторону. Стороны обменялись информацией о проведенных посещениях водохозяйственных объектов на паритетной основе и отметили, что практика взаимных посещений водных объектов и гидротехнических сооружений дает положительные результаты и согласились ее продолжить. В заключение стороны определили план работы Рабочей группы на 2016 год.

Баланда В.И., ФГБУ «НПО «Тайфун»

Участие в работе совещания по обсуждению сотрудничества в целях проектирования и создания структур и компонентов системы мониторинга водных объектов в РФ, Российская Федерация, г. Обнинск, 06.10–07.10. 2015 г.

Двустороннее сотрудничество

В период встречи сотрудников ФГБУ «НПО «Тайфун» с делегацией из Германии обсуждались вопросы стадий планирования и реализации совместного проекта «Концепция и реализация пилотной системы мониторинга водоемов для регистрации радиологических и химико-токсичных составляющих водоемов Российской Федерации», сертификации оборудования, выбора измеряемых параметров, требований к технологии измерения и передачи данных, возможные места размещения станций автоматического мониторинга в рамках проекта. Российская сторона предложила в качестве пилотной станции для размещения оборудования, поставляемого зарубежными партнерами, подготовленную площадку на р. Протва. Расположенная в этом месте опытная станция автоматического мониторинга воды, эксплуатируемая ФГБУ «НПО «Тайфун», будет оснащена дополнительным оборудованием для проведения измерений химико-токсикологического и радиационного загрязнения воды. Стороны договорились, что опыт сотрудничества по оснащению пилотной станции на р. Протва будет использован при проектировании автоматических станций в других регионах России.

Прямиков С.М., ФГБУ «АНИИ»

Участие в проведении 20-го рабочего совещания в рамках российско-германского Соглашения о сотрудничестве в области морских и полярных исследований между Министерством образования и науки РФ и Министерством образования и научных исследований ФРГ, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, 21.10–22.10. 2015 г.

Двустороннее сотрудничество

На совещании главы делегаций представили краткие обзоры развития морских и полярных исследований с учетом современных политических условий в обеих странах. Были также заслушаны доклады о состоянии законченных и текущих проектов. Участники проектов представили научные результаты, достигнутые в ходе реализации проектов в отчетный период. Все проекты были реализованы на партнерских началах и показали превосходные результаты. Обе стороны поддержали продолжение работ по проектам в соответствии с согласованными сроками реализации. Участники совещания обсудили актуальные вопросы совместных работ в области морских и полярных исследований.

Хан В.М., ФГБУ «Гидрометцентр России»

Участие в подготовке и проведении девятой сессии Северо-Евразийского климатического форума по сезонным прогнозам, Российская Федерация, г. Москва, 10.11–12.11. 2015 г.

Многостороннее сотрудничество

В период проведения сессии в соответствии с планом научно-практической программы форума были заслушаны 21 устный доклад и проведены три блока практических занятий в следующих сессиях:

1. Мониторинг и технологии прогнозирования короткопериодных колебаний климата.
2. Особенности долгосрочного прогнозирования на предстоящий сезон на основе эмпирических и гидродинамических методов.
3. Крупномасштабные структуры атмосферной циркуляции и их предсказуемость.
4. Обслуживание потребителей климатической информацией.
5. Прогноз климатических условий на зиму 2015/16 гг.

Проведены практические занятия по тематике долгосрочного прогнозирования. Обсужден ряд вопросов с экспертами НГМС, касающихся аспектов долгосрочного прогноза короткопериодных колебаний климата с акцентом на региональные особенности и возможностей по улучшению климатического обслуживания. Проведен совместно с экспертами НГМС анализ диагностической и прогностической продукции на предстоящий зимний сезон. Принят окончательный вариант прогноза по территории СНГ на предстоящую зиму 2015/16 гг.

Ковалев Н.П., ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД»

Участие в приеме специалистов Республики Беларусь по вопросам автоматизации обработки режимной метеорологической и агрометеорологической информации, Российская Федерация, г. Обнинск, 16.11–19.11. 2015 г.

Двустороннее сотрудничество

В ходе рабочего семинара сотрудники ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД» продемонстрировали презентации и ознакомили специалистов Республики Беларусь с расширенными функциями и возможностями систем ПЕРСОНА-МИС и ПЕРСОНА-МИП по автоматизированной обработке метеорологических наблюдений станций и постов. Были представлены копии презентаций и пакет методических документов по автоматизированным системам обработки наблюдаемых метеорологических данных. Особый интерес у специалистов Республики Беларусь вызвали вопросы по разработке технического задания и

программного обеспечения по формированию ежедневных и декадных агрометеорологических телеграмм. Были обсуждены также вопросы по дальнейшей совместной деятельности.

Хаттатов В.У., ФГБУ «ЦАО»

Участие в проведении совещания по экологическим исследованиям в Западной Сибири и Арктике с использованием российского самолета-лаборатории и японских спутников, Российская Федерация, г. Долгопрудный, 22.11–25.11. 2015 г.

Двустороннее сотрудничество

В период приема японской делегации в ФГБУ «ЦАО» было проведено обсуждение научно-технических вопросов, представляющих взаимный интерес, и заслушаны доклады участников совещания. В итоге встречи были определены следующие направления возможных совместных работ:

1. Разработка программы самолетной валидации спутниковой аппаратуры для японских программ GOSAT-1,2.
2. Исследования загрязнения воздуха и парниковых газов с помощью моделирования.
3. Валидация данных по CO₂, получаемых с помощью воздушных шаров.
4. Отбор и анализ проб воздуха на содержание парниковых газов и их изотопмеров на различных высотах в тропосфере при выполнении полетов самолета-лаборатории в Московском регионе и других регионах России.
5. Координация самолетных и наземных исследований путей переноса и содержания климатически активных короткоживущих загрязнителей в Арктике.
6. Проработка возможности установки дополнительного оборудования на самолет-лабораторию.

По окончании встречи обе стороны договорились разработать и согласовать по переписке совместные проекты по экологическим исследованиям в Западной Сибири и Арктике.

Постнов А.А., Сычев Ю.Ф., Коршенко А.Н., Крутов А.Н., ФГБУ «ГОИН»

Участие в приеме координатора второй фазы проекта ЕС-ПРООН «Совершенствование мониторинга окружающей среды на Черном море» (EMBLAS), Российская Федерация, г. Москва, 30.11–01.12. 2015 г.

Двустороннее сотрудничество

В ходе приема координатора проекта EMBLAS были обсуждены предложения ФГБУ «ГОИН» по участию института и оперативных подразделений Росгидромета в работах по пилотному мониторингу в рамках упомянутого проекта. В частности, ФГБУ «ГОИН» было предложено использовать в качестве станций мониторинга в рамках проекта EMBLAS действующую сеть станций ГСН Росгидромета на побережье Черного моря. В результате переговоров достигнуты следующие договоренности: до середины декабря ФГБУ «ГОИН» представит координатору подробное техническое описание работ по пилотному мониторингу (станции, технические средств отбора проб, задействованные лаборатории, список лиц, принимающих участие в отборе проб и их химическому анализу); одновременно будет готовиться соглашение между ПРООН и ФГБУ «ГОИН» с приложением, содержащим описание работ ФГБУ «ГОИН» на 2016 г., срок готовности проекта соглашения – середина января, ориентировочное время начала работ по пилотному мониторингу – вторая половина мая. Представителями ФГБУ «ГОИН» был поднят вопрос о праве на использование результатов мониторинга, выполненного в ходе проекта, для целей национальных оценок и подготовки научных статей. Координатором дано разъяснение, что участники проекта будут иметь исключительное право использовать полученные

материалы по своему усмотрению в течение года, после чего все данные переходят в открытый доступ.

Чичерин С.С., Генихович Е.Л., Смирнова И.В., Грачева И.Г., Зив А.Д., Кириллова В.И., Румянцев Д.Ю., Яковлева Е.А., ФГБУ «ГГО»

Участие в рабочем совещании экспертов по теме 4.1 «Моделирование загрязнения воздуха и оценка дисперсионных моделей», Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, 07.12–08.12. 2015 г.

Двустороннее сотрудничество

В ходе российско-финского совещания экспертов специалисты ФМИ представили сведения о современном состоянии мезомасштабной, региональной, глобальной химической транспортной модели SILAM, о применениях этой модели для оценки воздействия на атмосферу запусков ракет и спутников, а также по глобальному и региональному реанализу химического состава атмосферы и усвоению данных спутниковых наблюдений для оценки антропогенных выбросов и выбросов при извержении вулканов. В рамках семинара специалисты ФГБУ «ГГО» представили информацию о работах по развитию методологии численного прогноза загрязнения атмосферного воздуха в городах с использованием химических транспортных моделей, и в частности об использовании в этих целях химической транспортной модели ХТМ_ГГО. В ходе дискуссии специалисты ФГБУ «ГГО» выразили интерес в более детальном ознакомлении с результатами работ финской стороны по реанализу данных о составе атмосферы. В свою очередь финская сторона проявила интерес к работам ФГБУ «ГГО» по численному мониторингу и прогнозу загрязнения воздуха в городах.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

- ACCESS** – Международный проект «Изменения климата в Арктике, экономика и общество»
- АМАР (АМАП)** – программа мониторинга и оценки изменений климата в Арктике
- AMDAR (АМДАР)** – Самолетная система метеорологических наблюдений
- Antarctica 2k** – проект, посвященный климатическим изменениям в Антарктиде
- АОРС** – группа наблюдений за атмосферой
- АРСС** – климатический центр Азиатско-Тихоокеанского региона
- АРЕС (АТЭС)** – Азиатско-Тихоокеанское экономическое сотрудничество
- ArcMaTe** – проект «Арктический морской научно-образовательный центр: от арктических морских задач до практических решений»
- Arctic-НУСОС (Арктик-СНГЦ)** – проект «Арктика – система наблюдений за гидрологическим циклом»
- Arctic-НУРЕ** – проект по гидрологическому моделированию и прогнозированию в условиях Арктики
- AvRDP** – проект ИКАО по исследованию и разработкам в области наукастинга для авиации
- AWI (АВИ)** – Институт морских и полярных исследований им. Альфреда Вегенера, ФРГ
- AWS 310** – новый автоматический метеорологический комплекс
- BareLab** – Международный проект «Интеграция возможностей новой химико-аналитической лаборатории в Баренцбурге в международное сотрудничество в Арктике»
- «Carbo Perm»** – российско-германский научно-исследовательский проект «Углерод в вечной мерзлоте»
- CHARM-I** – трехмерная глобальная фотохимическая численная модель, создана в ФГБУ «ЦАО»
- CIFDP** – проект по адаптации и внедрению методики прогнозирования морских наводнений в прибрежной зоне
- ClC (Клик)** – проект «Климат и криосфера»
- COMPET ET** – рабочая группа по оценке компетентности
- CORSO** – проект консорциума COSMO по метеорологическому обеспечению зимней Олимпиады в Сочи
- COSMO** – Международный консорциум по мезомасштабному моделированию атмосферных процессов
- COSMO-модель** – мезомасштабная модель высокого пространственного разрешения
- COSMO-RU** – модель прогноза погоды для Европейской территории России
- CRIPR** – Китайский научно-исследовательский институт распространения радиоволн
- DIVA, CDI, ODV, Сектант** – программные средства
- ЕАNET (ЕАНЕТ)** – Сеть мониторинга кислотных выпадений в Восточной Азии
- EASA** – Европейское агентство по авиационной безопасности
- EMBLAS** – проект «Совершенствование мониторинга окружающей среды Черного моря»
- ERA-CLIM 2** – Вторая Ассамблея по выполнению проекта европейского реанализа глобальной климатической системы
- ET-ASC** – экспертная группа по авиации, науке и климату
- ET-ISA** – экспертная группа по информации и обеспечению авиации
- EUMETSAT (ЕВМЕТСАТ)** – Европейская организация по эксплуатации метеорологических спутников
- EURDEP** – проект «Организация обмена данными радиационного мониторинга между европейскими странами»
- FAMOS** – проект «Форум по арктическому моделированию и объединению данных наблюдений»

FFG – система прогнозирования паводков
FFGS-CA (ФФГС-СА) – Информационно-диагностическая система по оценке рисков возникновения быстроразвивающихся паводков для региона Центральной Азии
FieldExtra – система объединенного постпроцессинга COSMO
GAWSIS – Информационная система станций ГСА
GCOS – Глобальная система наблюдений за климатом
GEO – группа наземных наблюдений
GOOS – Глобальная система наблюдений за океаном
GOSAT-1,2 – японская спутниковая программа
HAARP – наземный КВ-нагревный комплекс
HYDROLARE – Международный центр данных по гидрологии озер и водохранилищ, функционирующий под эгидой ВМО
ICAO (ИКАО) – Международная организация гражданской авиации
ICON – модель нового поколения для решения задачи прогноза погоды и моделирования климата, ФРГ
InGOS – проект «Комплексная система наблюдения за парниковыми газами, кроме CO₂»
IPCC – Межправительственная группа экспертов по изменению климата
ISSI – Международный институт по космическим исследованиям, Швейцария
IUGG – Международный геодезический и геофизический союз
JAMAS – Международная ассоциация по метеорологии и атмосферным наукам
JMA – Японское метеорологическое агентство
MeteoAlarm (МетеоАларм) – Общеввропейская система предупреждения о стихийных бедствиях
Meteo France (Метео Франс) – Французская правительственная организация, предназначенная для координации усилий и проведения работ в стране по исследованию и прогнозированию погодных явлений и предупреждению о них
METR/1 – Первое совещание группы экспертов ИКАО по метеорологии
MISD – рабочая группа METP по развитию MET информации и обеспечения
MRI – рабочая группа METP по требованиям и интеграции MET
NanSat – программный комплекс, позволяющий визуализировать, обрабатывать и анализировать данные дистанционного зондирования, Норвегия
NEAR-GOOS – региональный проект GOOS для Северо-Восточной Азии
ODINBLACKSEA – проект «Сеть океанографических данных и информации для района Черного моря»
ODP – Портал океанографических данных
OOPC – группа наблюдений за океаном
OSCAR – наблюдательная система ГСА
PC-индекс – новый международный индекс активности, разработанный в ФГБУ «ААНИИ», является адекватным индикатором энергии солнечного ветра, поступающей в магнитосферу
PPP – Проект полярного прогноза
POAC-15 – Международная конференция «Портовые и океанические технологии в арктических условиях»
SeaDataNet – Международный проект «Сеть Европейских морских центров данных»
SDN3 – новый проект SeaDataNet
SIGMET сообщение – информация о фактическом или ожидаемом возникновении определенных явлений погоды по маршруту полета, которые могут повлиять на безопасность полетов воздушных судов
SILAM – мезомасштабная региональная химическая транспортная модель ФМИ, Финляндия
SSF – Шпицбергенский научный форум

SWFDP-CA – проект ВМО по прогнозированию суровых явлений погоды в Средней Азии
SWIM – общесистемная среда управления информацией
SYNOPSIS – технология отображения гидрометеорологической информации Meteo France
TOPC – группы наземных наблюдений для оценки климата
UNEP/ROAP (ЮНЕП/РОАП) – Региональное бюро ЮНЕП для стран Азии и Тихоокеанского региона
UNFCCC – Рамочная конвенция Организации Объединенных Наций по вопросам изменения климата
VERSUS – программное обеспечение для оценок качества прогнозов, разработанное консорциумом COSMO
WHOS – система гидрологических наблюдений ВМО
WWIS – веб-сайт по обслуживанию информацией о мировой погоде
XML – специальный расширяемый язык программирования для разметки
YOPP – проект «Год полярного прогноза»
AB – активные воздействия
АЛСИ – воздушный оператор программы ДРОМЛАН
АНК – аэронавигационная комиссия ИКАО
АПЛ – атомная подводная лодка
АСБМ – авиационная система блочной модернизации
АТС – Азиатско-Тихоокеанская сеть
АЭС – атомная электростанция
БД – база данных
ВМО – Всемирная метеорологическая организация
ВПИК – Всемирная программа исследований климата ВМО/МСНС
ВПП – взлетно-посадочная полоса
ГисМЕТЕО – технология отображения гидрометеорологической информации Росгидромета
ГМО «Баренцбург» – гидрометеорологическая обсерватория «Баренцбург»
ГНЗ – Группа наблюдения за Землей
ГНП – Группа научного планирования
ГРОКО – Глобальная рамочная основа климатического обслуживания
ГСА – Глобальная служба атмосферы
ГСН Росгидромета – Государственная служба наблюдений за загрязнением природной среды Росгидромета
ГСНЗ – Глобальная система наблюдения Земли
ГЦИС – Глобальный центр информационных систем ВМО
ГЭИС-ПНИДО – группа экспертов Исполнительного совета по полярным наблюдениям, исследовательской деятельности и обслуживанию
ДАМА – проект АМАР (АМАП) «Действия по адаптации к меняющейся Арктике»
Департамент Росгидромета по ДФО – Департамент Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды по Дальневосточному федеральному округу
ДППНПЗ-К – Демонстрационный проект по прогнозированию наводнений в прибрежной зоне – Карибский бассейн
ДРОМЛАН – Международная антарктическая авиационная сеть
ЕМОДНЕТ-Химия 2 – проект «Сеть данных Европейских морских наблюдений. Раздел: Химия 2»
ЕС – Европейский союз
ЗИЗЛХ – землепользование, изменения в землепользовании и лесное хозяйство
ИГСНВ – Интегрированная глобальная система наблюдений ВМО

ИПП – инициатива ВМО по прогнозированию паводков
ИСВ – информационная система ВМО
ИСЗ – искусственный спутник Земли
«Ис-фьорд – прошлый и современный климат» – совместный российско-норвежский проект по исследованию изменений климатической системы архипелага Шпицберген на протяжении XX и начала XXI веков
КА – космический аппарат
КВ – короткие волны
ККл – Комиссия по климатологии
КМА – Корейская метеорологическая администрация
КМУ – Китайское метеорологическое управление
КНР – Китайская Народная Республика
КОМНАП – Совет управляющих национальных антарктических программ
КОС – Комиссия по основным системам
КООС – Комитет по охране окружающей среды
КОПРИ – Корейский институт полярных исследований
КОРДЕКС – проект «Скоординированный эксперимент по моделированию изменений регионального климата всех регионов Земли»
КП – Киотский протокол
КСДА – Консультативное совещание по Договору об Антарктике
КСхМ – Комиссия по сельскохозяйственной метеорологии ВМО
ЛГГОС – Лаборатория гляциологии и геофизики окружающей среды, Франция
ЛИКОС – Лаборатория изменений климата и окружающей среды, ФГБУ «ААНИИ», РФ
ЛНКОС – Лаборатория наук о климате и окружающей среде, Франция
МАГАТЭ – Международное агентство по атомной энергетике
МАОАТ – Международная ассоциация операторов антарктических туров
МГВ – Межгосударственная встреча
МГЭИК (IPCC) – Межправительственная группа экспертов по изменению климата ВМО/ЮНЕП
МЕТ – метеорологическая система авиации
МЕТР – группа экспертов ИКАО по метеорологии
МИД – Министерство иностранных дел
МРГКЛ – Международная рабочая группа по картированию морского льда
МСКО – Межправительственный совет по климатическому обслуживанию
МСНС (ICSU) – Международный совет научных союзов
МЦД – Мировые центры данных
МЧС – Министерство чрезвычайных ситуаций России
НГМС – национальные гидрометеорологические службы
НИР и ОКР (НИОКР) – научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки
НМГС – национальные метеорологические и гидрологические службы
НМИ – Норвежский метеорологический институт
НИС «О. Самойловский» – научно-исследовательская станция «Остров Самойловский»
НКДАР – Научный комитет по действию атомной радиации
НКК – научно-консультативный комитет
НКС – научно-консультационный совет
НТП – целевая научно-техническая программа
ОВД – обслуживание воздушного движения
ОВОС – оценка воздействия на окружающую среду
ОДВЗЯИ – организация по Договору о всеобъемлющем запрещении ядерных испытаний

ОГЭККл – Открытая группа экспертов Комиссии по климатологии
ООН – Организация Объединенных Наций
OpВД – аэронавигационная система авиации
ОШЛ – российско-германская Лаборатория полярных и морских исследований им. Отто Шмидта
ПГ – парниковые газы
ПЕРСОНА-МИП – система обработки метеорологической информации метеопостов
ПЕРСОНА-МИС – система обработки метеорологической информации метеостанций
ПОВИКУС – Международный проект по оценке воздействий изменения климата на национальном уровне
ПРООН – программа развития ООН для Восточной Европы и стран СНГ
«ПьенЧанг-2018» – Международный проект по метеорологическому обеспечению Олимпийских игр в Республике Корея
РА – Региональная ассоциация
РА-VI – Европа
РА-II – Азия
РАЭ – Российская антарктическая экспедиция
РГ-РВТ – Рабочая группа по развитию и внедрению технологий РА-VI
РИТЭГ – радиоизотопные термоэлектрические генераторы
РКИК ООН – Рамочная конвенция ООН об изменении климата
РКЦ – региональный климатический центр
РНЦШ – Российский научный центр на архипелаге Шпицберген
Росводресурсы – Федеральное агентство водных ресурсов
Росгидромет – Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды
Росгидромет-1 – проект «Модернизация и техническое перевооружение наблюдательных сетей Росгидромета»
РСМТ – региональная сеть метеорологической телесвязи
РСМЦ – региональные специализированные метеорологические центры ВМО
РУТ Москва – региональный узел телесвязи, г. Москва
РФ – Российская Федерация
РФФИ – Российский фонд фундаментальных исследований
САОН – проект создания системы арктических опорных наблюдений
СВИПА – проект «Снег, вода, лед и вечная мерзлота в Арктике»
СЛО – Северный Ледовитый океан
СМИ – Средства массовой информации
СМП – Северный морской путь
СМХМ – сопряженное моделирование химии–метеорологии/климата
СНГ – Содружество Независимых Государств
СОЗ – стойкие органические загрязнители
СРГ-ДП – Специальная рабочая группа по Дурбанской платформе
СССР – Союз Советских Социалистических Республик
США – Соединенные Штаты Америки
ТБПА – термобарические параметры атмосферы
ТОКФ – таблично-ориентированные кодовые формы для обмена данными радиозондирования, представляющие универсальный расширенный формат
УкрГМИ – Украинский гидрометеорологический институт
УОБ – программа ВМО по уменьшению опасности бедствий
УФ-радиация – ультрафиолетовая радиация

ФГБУ «АНИИ» – Федеральное государственное бюджетное учреждение «Арктический и Антарктический научно-исследовательский институт»

ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета» – Федеральное государственное учреждение «Главный центр информационных технологий и метеорологического обслуживания авиации Росгидромета»

ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД» – Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт гидрометеорологической информации–Мировой центр данных»

ФГБУ «ВНИИСХМ» – Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт сельскохозяйственной метеорологии»

ФГБУ «ГАМЦ Росгидромета» – Федеральное государственное бюджетное учреждение «Главный авиационный метеорологический центр Росгидромета»

ФГБУ «ГВЦ Росгидромета» – Федеральное государственное бюджетное учреждение «Главный вычислительный центр Росгидромета»

ФГБУ «ГГИ» – Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственный гидрологический институт»

ФГБУ «ГГО» – Федеральное государственное бюджетное учреждение «Главная геофизическая обсерватория им. А.И. Воейкова»

ФГБУ «Гидрометцентр России» – Федеральное государственное бюджетное учреждение «Гидрометеорологический научно-исследовательский центр России»

ФГБУ «Гидрометсервис» – Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центр реализации бюджетной политики и обеспечения деятельности Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»

ФГБУ «ГОИН» – Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственный океанографический институт им. Н.Н. Зубова»

ФГБУ «ГХИ» – Федеральное государственное бюджетное учреждение «Гидрохимический институт»

ФГБУ «ДВНИГМИ» – Федеральное государственное бюджетное учреждение «Дальневосточный региональный научно-исследовательский гидрометеорологический институт»

ФГБУ «ИГКЭ Росгидромета и РАН» – Федеральное государственное бюджетное учреждение «Институт глобального климата и экологии Росгидромета и РАН»

ФГБУ «ИПГ» – Федеральное государственное бюджетное учреждение «Институт прикладной геофизики им. акад. Е.К. Федорова»

ФГБУ «Мурманское УГМС» – Федеральное государственное бюджетное учреждение «Мурманское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»

ФГБУ «НИЦ «Планета» – Федеральное государственное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский центр космической гидрометеорологии «Планета»

ФГБУ «НПО «Тайфун» – Федеральное государственное бюджетное учреждение «Научно-производственное объединение «Тайфун»

ФГБУ «Приморское УГМС» – Федеральное государственное бюджетное учреждение «Приморское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»

ФГБУ «ЦАО» – Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центральная аэрологическая обсерватория»

ФГБУ «Центральное УГМС» – Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центральное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»

ФИАЦ (ФГБУ «НПО «Тайфун») – Федеральный информационно-аналитический центр ФГБУ «НПО «Тайфун»

ФМИ – Финский метеорологический институт

ХТМ_ГГО – мезомасштабная химическая транспортная модель, разработанная в ФГБУ «ГГО»

ЦГ-АвXML – целевая группа по авиационному XML

ЦКЛ – Центральная калибровочная лаборатория ВМО

ЦНТП – целевая научно-техническая программа

ЦСДП – центр сбора данных и производства продукции

ЧПП – численный прогноз погоды

ЧС – чрезвычайные ситуации

ЭГ – экспертная группа

ЮНЕП – Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде