

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 2019 ГОДУ
(Реферативный сборник)**

Обнинск 2020

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
1. Мероприятия, проводимые в рамках международных организаций	4
2. Мероприятия, проводимые в рамках конвенций, многосторонних договоров, соглашений.....	22
3. Мероприятия, проводимые в рамках двусторонних соглашений, протоколов, меморандумов.....	56
4. Мероприятия по международному сотрудничеству, проводимые в Российской Федерации.....	70
Список сокращений.....	74

ВВЕДЕНИЕ

Реферативный сборник составлен на основе отчётов специалистов Росгидромета об участии в международных мероприятиях, проведенных в 2019 году в рамках международных организаций, многосторонних, двусторонних соглашений и т.д.

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

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

Справки по тел.: (484) 397-41-85.

E-mail: ic@meteo.ru

1. МЕРОПРИЯТИЯ, ПРОВОДИМЫЕ В РАМКАХ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Семёнов С.М., ФГБУ «ИГКЭ»

Участие в работе Первого совещания ведущих авторов вклада Рабочей группы II в Шестой оценочный доклад Межправительственной группы экспертов по изменению климата, ЮАР, г. Дурбан, 21.01–25.01. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

На совещании рассматривались следующие основные вопросы: запуск процесса написания глав, запуск написания межглавных разделов, обсуждение сквозных вопросов разделов доклада, тренинг по вопросам учёта неопределённостей, взаимодействие с другими рабочими группами МГЭИК. В заключение совещания было признано успешным начало работы МГЭИК по подготовке вклада Рабочей группы II в Шестой оценочный доклад МГЭИК, все вопросы были в достаточной степени обсуждены и намечен срок подготовки нулевого (внутреннего) драфта.

Цатуров Ю.С., ФГБУ «ГАМЦ Росгидромета»

Участие в заседании 24-й сессии Комитета по экологической политике (КЭП) ЕЭК ООН, Швейцария, г. Женева, 28.01–01.02. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

В рамках сессии прошло обсуждение среднесрочного обзора последней Конференции министров окружающей среды «Окружающая среда для Европы». Были рассмотрены ход разработки Общей системы экологической информации (СЕИС), выполнение многосторонних природоохранных соглашений. На сессии отметили большое значение проводимых КЭП обзоров результативности экологической деятельности (ОРДЭ). КЭП высоко оценил деятельность Рабочей группы по мониторингу и оценке окружающей среды (в которой активно работает Россия), в том числе предпринимаемые в рамках Рабочей группы усилия по внедрению СЕИС. КЭП одобрил рекомендации к итогам ОРЭД Казахстана, Беларуси и Македонии, а также начало третьего этапа совместного обзора для Узбекистана. На сессии было избрано Бюро КЭП, в состав которого избран представитель Росгидромета.

Гинзбург В.А., ФГБУ «ИГКЭ»

Участие в рассмотрении Национального сообщения и Двухгодичного доклада, представленных Грецией в Секретариат Рамочной Конвенции ООН по изменению климата, Греция, г. Афины, 04.02–09.02. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

В ходе встречи представитель Росгидромета приняла участие в рассмотрении Национального сообщения и Двухгодичного доклада, представленных Грецией в Секретариат РКИК ООН по изменению климата и их соответствия международным правилам отчётности. Задачей группы экспертов было осуществление независимого рассмотрения кадастров парниковых газов и выявление отклонений от принятых руководств по порядку представления отчётности или порядку выполнения отчётов. По завершении проверки группа подготовила проект отчёта о проверке, который был отправлен на рассмотрение лидирующих экспертов, а затем в Секретариат РКИК ООН. Отредактированный проект отчёта будет предоставлен стране для комментариев и замечаний. Окончательный текст отчёта будет размещён на сайте РКИК ООН.

Царина А.Г., ФГБУ «НПО «Тайфун»

Участие в работе совместного совещания Президиума и Рабочей группы по осуществлению Конвенции ЕЭК ООН о трансграничном воздействии промышленных аварий и в работе 37-го совещания Рабочей группы по осуществлению конвенции, Швейцария, г. Женева, 10.02–13.02. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

Совместное совещание Президиума и Рабочей группы было посвящено следующим вопросам:

1. Обсуждение дальнейших мероприятий по итогам семинара по методологиям оценки рисков.
2. Деятельность по оказанию поддержки Сторонам и взявшим на себя обязательства странам: а) увеличение эффективности Программы оказания помощи; б) реализация мероприятий по оказанию помощи, в том числе в рамках Программы помощи и кооперации; с) другие мероприятия.

Рабочая группа по осуществлению Конвенции обсуждала в ходе 37-го совещания следующие вопросы:

1. Осуществление Конвенции, включая вопросы системы предоставления национальных докладов.
2. Взаимодействие со странами по вопросам осуществления Конвенции.
3. Мониторинг Стратегического подхода.
4. Организационные вопросы.

Результаты заседаний могут быть использованы для организации дальнейшей работы экспертов в рамках Рабочей группы по осуществлению Конвенции, при подготовке Национального доклада по осуществлению Конвенции, а также учтены при разработке национальной политики и стратегии в целях предотвращения промышленных аварий, обеспечения готовности к ним и ликвидации их последствий.

Буров В.А., ФГБУ «ИПГ»

Участие в работе 56-й сессии Научно-технического подкомитета ООН по использованию космического пространства в мирных целях и в работе Пятого совещания Метеорологической комиссии ИКАО, Австрия, г. Вена; Австралия, г. Мельбурн, 10.02–24.02. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

Во время сессии специалист ФГБУ «ИПГ» выступил с докладом по тематике «Российский центр космической погоды в интересах международной авионавигации». Совместно с другими участниками российской делегации подготовил материалы для включения в проекты решений сессии. В ходе Пятого совещания были рассмотрены различные способы взаимодействия назначенных глобальных центров космической погоды между собой, предлагалось несколько вариантов организации такого взаимодействия и в числе основных – разделение ответственности по типу воздействия на авиаперелёты (радиосвязь, радиация, навигация). Представитель Росгидромета принял участие в обсуждении и подготовке проекта решения о порядке взаимодействия глобальных и региональных центров космической погоды в интересах международной авионавигации.

Семёнов С.М., Коротков В.Н., ФГБУ «ИГКЭ»

Участие в работе Четвёртого совещания ведущих авторов специального доклада МГЭИК по изменению климата, опустыниванию, деградации земель, устойчивому землепользованию, пищевой безопасности и потокам парниковых газов в наземных экосистемах, Колумбия, г. Кали, 11.02–15.02. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

Целями Четвёртого совещания ведущих авторов специального доклада МГЭИК являлось обсуждение и дополнение второго варианта специального доклада МГЭИК по

изменению климата, опустыниванию, деградации земель, устойчивому землепользованию, пищевой безопасности и потокам парниковых газов в наземных экосистемах, составленного по результатам предыдущего совещания. В ходе совещания были рассмотрены неофициальные комментарии и замечания независимых экспертов и официальные комментарии правительств к проекту специального доклада, составленного по итогам Третьего совещания экспертов, которое состоялось в г. Дублин (Ирландия) в сентябре 2018 года. На совещании были учтены замечания и пожелания рецензентов и начат процесс подготовки следующей версии специального доклада.

Журавлёв С.А., Вуглинский В.С., ФГБУ «ГГИ»; Борщ С.В., Симонов Ю.А., ФГБУ «Гидрометцентр России»; Шевченко А.И., ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД»

Участие в работе Внеочередной сессии Комиссии по гидрологии ВМО, Швейцария, г. Женева, 13.02–14.02. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

Внеочередная сессия Комиссии по гидрологии ВМО проходила в виде пленарных заседаний. Основной целью сессии было вовлечение гидрологического сообщества в обсуждение и выработку оптимальных решений для эффективного участия ВМО в глобальной повестке дня в области водных ресурсов и предоставление рекомендаций Конгрессу относительно путей включения гидрологической деятельности в новую структуру ВМО. На сессии состоялся широкий обмен мнениями по возможным путям интегрирования гидрологического тематического блока в новую структуру ВМО. Члены российской делегации выступали в дискуссиях по двум основным вопросам повестки дня, готовили поправки в резолюции, отражающие позиции российской стороны, сформулированные в Указаниях российской делегации.

Симонов Ю.А., ФГБУ «Гидрометцентр России»

Участие в Рабочем совещании по редакции Руководства по системам раннего оповещения о наводнениях, Швейцария, г. Женева, 15.02–21.02. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

Российский специалист принял участие в рабочем совещании по редакции Руководства по системам раннего оповещения о наводнениях. В результате проведенного совещания был получен финальный вариант первой версии Руководства по оценке систем раннего оповещения о наводнениях. Далее вариант Руководства будет рассмотрен и утверждён всеми членами Рабочей группы. В начале мая 2019 года в ходе планируемого 2-го совещания по разработке принципов функционирования сообщества практиков ВМО в области гидрологического прогнозирования будет проведено окончательное утверждение 1-й версии Руководства по оценке систем раннего оповещения о наводнениях, после чего оно будет доступно для пользователей – стран-членов ВМО – для проведения оценки используемых систем гидрологического прогнозирования, выявления слабых мест, а также поиска решений для улучшения точности и эффективности прогноза паводков на реках.

Постнов А.А., ФГБУ «ГОИН»

Участие в работе 12-й сессии Рабочей группы МОК ЮНЕСКО по цунами и другим опасным явлениям, связанным с системами предупреждения и смягчения воздействий колебаний уровня моря, Франция, г. Париж, 20.02–22.02. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

В ходе сессии Рабочей группы (РГ) МОК по цунами были заслушаны и обсуждены доклады председателей региональных Межправительственных координационных групп (МКГ). По результатам обсуждения РГ МОК по цунами приняла следующие решения и рекомендации:

1. РГ МОК по цунами с удовлетворением отметила, что за последний год достигнут прогресс в реализации программ по увеличению степени готовности населения к цунами.

2. РГ МОК по цунами подтвердила важность сбора исторических данных о случаях цунами строго в соответствии с протоколами ITST, уважая при этом потребности и требования стран.

3. РГ МОК по цунами одобрила обновления к Глоссарию о цунами.

4. РГ МОК по цунами одобрила изменения границ зон обслуживания информацией о цунами.

5. РГ МОК по цунами одобрила предложение по структуре сообщений о цунами для мореплавателей и попросила МКГ рассмотреть предложения по внедрению их в соответствующих бассейнах.

6. РГ МОК по цунами рекомендовала Исполнительному совету МОК продлить на следующий двухлетний период мандат РГ МОК по цунами и её двух Целевых групп.

7. РГ МОК по цунами одобрила отчёты своих Целевых групп и поручила им продолжать работу по совершенствованию возможностей выявления цунами, связанных с несейсмическими источниками.

8. РГ МОК по цунами приняла к сведению информацию ВМО о реформе управления ВМО.

Рыжкова О.К., ФГБУ «НИЦ «Планета»

Участие в работе совещания Руководящей группы ВМО по координации радиочастот (SG-RFC), Франция, г. Тулуза, 05.03–08.03. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

Основной целью совещания была подготовка к Всемирной конференции радиосвязи (ВКР-19), которая состоится в Египте в октябре-ноябре 2019 года. В ходе совещания рассматривались следующие вопросы: Членами SG-RFC был одобрен отчёт по взаимодействию ВМО с заинтересованными международными структурами в области координации радиочастот. В рамках подготовки к ВКР-19 был рассмотрен проект повестки дня предстоящей конференции, обозначена позиция ВМО по каждому из рассматриваемых вопросов. По результатам совещания членами SG-RFC одобрена позиция ВМО на ВКР-19. Росгидромет представил на совещании информацию о работе, которая ведётся в части разработки материалов и участия в международной координации частотных присвоений действующих и перспективных российских космических систем гидрометеорологического, океанографического и геофизического назначения.

Петрова М.В., ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета»

Участие в работе заседания Целевой группы Исполнительного совета ВМО по реформе конституционных органов ВМО, Швейцария, г. Женева, 10.03–13.03. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

Представитель Росгидромета приняла участие в заседании Целевой группы Исполнительного совета ВМО по реформе конституционных органов (ЦГ РКО). Основная задача проведения мероприятия состояла в обсуждении результатов работы ЦГ за период после её создания (сентябрь 2018 года), а также проектов документов и рекомендаций, подготовленных группой для отчёта на предстоящем в июне 2019 года 18-м Конгрессе ВМО. Согласно подготовленной предварительной повестки дня были предложены к обсуждению: план перехода; результаты консультационных процессов; структуры и механизмы координации и сотрудничества; процессы, процедуры и руководящие материалы; стратегия коммуникаций; отчёт председателя ЦГ РКО Конгрессу. Глобальные вызовы, связанные с климатическими изменениями и экстремальными погодными явлениями, понуждают ВМО к гибкости и оперативности. Речь идёт о создании систем раннего обнаружения погодных явлений, что позволяет спасать жизни, ограничивать потери и содействовать экономической стабильности. Обновлённая структура конституционных органов должна быть направлена на увязку руководства со стратегическими целями ВМО.

Седякин В.П., ФГБУ «ИГКЭ»

Участие в работе заседания Комитета по соблюдению Киотского протокола, ФРГ, г. Бонн, 12.03–15.03. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

Заседание подразделения по стимулированию выполнения Киотского протокола было посвящено рассмотрению вопросов обеспечения помощи сторонам Киотского протокола в выполнении его условий отчётности и рассмотрению вопросов «ранней обеспокоенности» по выполнению условий отчётности стран Приложения I. На совместном заседании подразделения с ведущими экспертами по проверке национальных кадастров были обсуждены проблемные вопросы отчётов группы экспертов по рассмотрению ежегодных кадастров парниковых газов. В первую очередь внимание было уделено тому, что в отчётах много замечаний к странам Приложения I по предоставлению кадастров, связанных как со сроками предоставления кадастров, так и с замечаниями по докладу о кадастре. На заседании подразделения по стимулированию были обсуждены вопросы важности выполнения принципов последовательности рассмотрения отчётов стран Приложения I, т.е. что за одинаковые ошибки и неточности для стран должны быть одинаковые последствия. При наличии повторяющихся ошибок, перед странами должен ставиться вопрос о неэффективной работе национальной системы подготовки отчётности.

Семёнов С.М., ФГБУ «ИГКЭ»

Участие в работе заседания Бюро Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК), Швейцария, г. Женева, 18.03–19.03. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

Основной задачей заседания было завершить отбор экспертов в состав Целевой группы по поддержке данными оценок изменения климата. В ходе довольно сложных обсуждений были выбраны 14 экспертов, из которых 8 являются экспертами по вопросам Рабочей группы I, остальные 6 представляют тематику Рабочих групп II и III. В группе представлены эксперты, которые являются специалистами по хранению данных, а также по межгрупповым коммуникациям. В результате заседания по процессу отбора членов Целевой группы по поддержке данными оценок изменения климата обеспечен такой состав экспертов, который может оказать действенную помощь в обеспечении данными процесса подготовки Шестого оценочного доклада МГЭИК.

Катцов В.М., ФГБУ «ГГО»

Участие в работе 15-го заседания Комитета по адаптации РККИК ООН, ФРГ, г. Бонн, 19.03–21.03. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

Основную часть повестки дня 15-й сессии Комитета по адаптации (КА) РККИК ООН составило последовательное обсуждение документов, подготовленных КА в межсессионный период, в соответствии с поручениями (мандатами) РККИК. Заседания проходили в обычном формате пленарных заседаний с участием наблюдателей. В ряде случаев обсуждения проводились параллельно рабочими группами. Иногда КА заседал отдельно, без наблюдателей. В ходе 15-й сессии КА были обсуждены вопросы технической поддержки и ориентирования Сторон РККИК по вопросам адаптационной деятельности, а также сотрудничества с другими органами РККИК и другими организациями.

Седякин В.П., ФГБУ «ИГКЭ»

Участие в Рабочем совещании по формированию бюджета РККИК ООН на 2020–2021 годы, ФРГ, г. Бонн, 24.03–27.03. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

В ходе рабочего заседания Секретариат сделал презентации по основным направлениям работы, по подходам формирования структуры Секретариата. Было

отмечено, что предлагается формировать бюджет «с нуля», а не исходить из увеличения или уменьшения объёма предыдущего бюджета на 2018–2019 годы. Секретариат предложил обсудить «Общий интегрированный бюджет», включающий объёмы финансирования всех семи трастовых фондов: основной бюджет, бюджет для вспомогательной деятельности, бюджет для участия в переговорном процессе РКИК, бюджет МРЖО, бюджет МЧР, бюджет проектов совместного осуществления, бюджет проведения конференций. По настоянию представителей России и Евросоюза участники сосредоточили основное внимание на формировании основного бюджета и оценке необходимого размера взносов в вспомогательный бюджет. Было предложено также Секретариату представить основной бюджет в двух вариантах: с «номинальным нулевым» ростом и бюджет, основанный на подсчёте «необходимых затрат». Работа по обсуждению подходов формирования бюджета на 2020–2021 годы будет продолжена на июньской сессии Вспомогательного органа по осуществлению и в межсессионный период. Секретариат представит свои новые предложения, учитывающие мнения участников рабочего совещания.

Киктёв Д.Б., Толстых М.А., ФГБУ «Гидрометцентр России»

Участие в работе Первого совещания представителей мировых метеорологических центров ВМО, КНР, г. Пекин, 24.03–30.03. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

Совещание было организовано в рамках подготовки к 18-му конгрессу ВМО в июне 2019 года, где наряду с другими вопросами должен быть утверждён перечень центров Глобальной системы обработки данных и прогнозирования (ГСОДП) ВМО, т.е. мировые метеорологические центры (ММЦ) и региональные специализированные метеорологические центры в структуре ГСОДП ВМО. Участие представителей Росгидромета в данном совещании было важно для демонстрации соответствия ММЦ-Москва критериям обновлённого Наставления по ГСОДП ВМО для учёта интересов Росгидромета при определении направлений эволюции системы обработки данных и прогнозирования ВМО и роли мировых метеорологических центров в контексте проходящей в настоящее время реформы ВМО.

Романовская А.А., ФГБУ «ИГКЭ»

Участие в работе 102-го заседания Исполнительного совета по Механизму чистого развития (МЧР), ФРГ, г. Бонн, 25.03–28.03. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

Основная цель заседания Исполнительного совета по МЧР – обсуждение вопросов управления, стратегического планирования, производительности, деятельности рабочих групп, правил, аккредитации, регистрации, а также взаимодействие с заинтересованными сторонами. В ходе заседания выбраны председатель Исполнительного совета и заместитель председателя Исполнительного совета на все встречи в течение 2019 года. Были рассмотрены вопросы о повторной аккредитации на пятилетний срок пяти организаций по проверке, верификации и сертификации в отдельных секторальных областях, о результатах регулярных оценок на местах в отношении некоторых организаций. В отношении стандартов для проектов и программ деятельности МЧР Исполнительный совет рассмотрел методологические подходы к расчёту сокращений выбросов по проектам, которые приводят к уменьшению использования невозобновляемой биомассы в домашних хозяйствах, и решил, что некоторые методологические вопросы должны быть доработаны в Группе по методологиям. Совет принял к сведению обновлённую информацию о схеме кредитования МЧР. Исполнительный совет согласовал расписание своих заседаний на 2019 год. Была утверждена предварительная повестка дня 103-го совещания, которое состоится в г. Бонн, ФРГ, в июне 2019 года.

Клепиков А.В., ФГБУ «АНИИ»

Участие в работе Девятого совещания Группы экспертов Исполнительного совета по полярным и высокогорным наблюдениям, исследовательской деятельности и обслуживанию (ГЭИС-ПВНИДО), Швейцария, г. Женева, 26.03–29.03. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

Главные вопросы совещания были связаны с выполнением решений 70-й сессии Исполнительного совета ВМО в части развития деятельности в полярных и высокогорных районах. Был отмечен большой вклад ГЭИС-ПВНИДО в обеспечении и координации деятельности с другими международными организациями, проявляющими активность в полярных и высокогорных районах, и подчеркнута роль ВМО в качестве наблюдателя в Арктическом совете и приглашённого эксперта на консультативных совещаниях по Договору об Антарктике. ГЭИС-ПВНИДО подчеркнула важность региональных климатических центров и региональных форумов по ориентировочным прогнозам климата и необходимости разработки механизма сотрудничества для создания устойчивых, практически применимых видов оперативной продукции и обслуживания в полярных регионах. Была поддержана инициатива по объявлению ООН 2020 года Международным годом снега и льда в качестве механизма координации растущего внимания к значению снега и льда в климатической системе и к последствиям надвигающихся изменений в криосфере Земли для человеческого общества. Был рассмотрен Проект полярного прогнозирования. Целью проекта является повышение точности прогнозов погоды с заблаговременностью от одного дня до сезона в полярных районах. Представитель Росгидромета проинформировал участников совещания о деятельности по проекту «Год полярного прогнозирования» в Арктике и Антарктике, о развитии национального сегмента сети КриоНет программы ВМО «Глобальная служба криосферы», включая ледовый стационар «Мыс Баранова» и обсерваторию «Тикси».

Сазыкина Т.Г., ФГБУ «НПО «Тайфун»

Участие в работе технического совещания по осуществлению руководств МАГАТЭ по безопасности, касающихся защиты населения и окружающей среды, Австрия, г. Вена, 31.03–06.04. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

В период технического совещания были представлены следующие материалы:

1. Презентации МАГАТЭ новых руководств по регулированию и контролю радиоактивных выбросов в окружающую среду предприятиями атомной отрасли; обсуждение положений новых документов по оценкам безопасности населения и окружающей среды от воздействия ионизирующего излучения; обсуждение новых рекомендаций по разработке прогностической оценки воздействия на окружающую среду и население при проектировании новых радиационно опасных объектов; обсуждение практического применения критериев безопасных уровней облучения природной биоты для целей нормирования загрязнения окружающей среды.

2. Презентации стран-участников совещания по национальным подходам, примерам и опыту контроля, нормирования и мониторинга радиоактивных выбросов и сбросов предприятий ЯТЦ и других организаций, изготавливающих/использующих радиоактивные изотопы.

3. Обсуждение предложений рабочих групп по направлениям дальнейших работ в области координации исследований, разработки новых подходов и технических средств для обеспечения безопасности окружающей среды; предоставления технической помощи. Обучения и обмена информацией по результатам оценок воздействия на природную среду различных предприятий ЯТЦ и учреждений, изготавливающих/использующих радиоактивные изотопы.

В ходе совещания определены направления дальнейших работ по выработке единых методических подходов к комплексной оценке воздействия ионизирующих загрязнителей на население и окружающую среду.

Веркулич С.Р., ФГБУ «АНИИ»

Участие в Заключительном оценочном совещании по проекту технического сотрудничества МАГАТЭ INT5153 «Оценка изменений климата и их последствий для почвенных и водных ресурсов в полярных и высокогорных районах», Австрия, г. Вена, 01.04–05.04. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

В ходе совещания были подведены и оценены итоги научных исследований, выполненных в рамках проекта, согласованы темы и сроки подготовки совместных публикаций для представления в высокорейтинговые научные издания. На совещании от лица администрации МАГАТЭ была дана высокая оценка законченному межрегиональному проекту «Оценка изменений климата и их последствий для почвенных и водных ресурсов в полярных и высокогорных районах». Кроме того, участники совещания были ознакомлены с направленной в администрацию МАГАТЭ заявкой на организацию нового межрегионального проекта «Наращивание потенциала для борьбы с последствиями воздействия изменений климата на земли и воды в горных регионах», обсудили содержание этой заявки.

Гинзбург В.А., ФГБУ «ИГКЭ»

Участие в работе Первой встречи ведущих авторов по разработке вклада III Рабочей группы и в работе Шестого оценочного доклада МГЭИК по изменению климата, Великобритания, г. Эдинбург, 01.04–05.04. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

На встрече обсуждались вопросы подготовки нулевого проекта главы 12 вклада III Рабочей группы в Шестой оценочный доклад МГЭИК. По итогам встречи определена структура глав вклада III Рабочей группы «Смягчение воздействий на изменение климата» в Шестой оценочный доклад МГЭИК по изменению климата. Распределены обязанности ведущих авторов по подготовке отдельных разделов главы 12 «Межсекторальные аспекты». Определён план-график подготовки нулевого проекта главы 12 «Межсекторальные аспекты» вклада III Рабочей группы «Смягчение воздействий на изменение климата» в Шестой оценочный доклад МГЭИК по изменению климата.

Седакин В.П., ФГБУ «ИГКЭ»

Участие в работе Девятого заседания Исполнительного комитета Варшавского международного механизма по потерям и ущербу в результате воздействий изменения климата, ФРГ, г. Бонн, 07.04–12.04. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

В период работы Девятого заседания Исполнительного совета Варшавского международного механизма по потерям и ущербу были рассмотрены следующие вопросы: выборы сопредседателей; организационные вопросы; взаимодействие и связи с другими органами и программами Рамочной Конвенции ООН об изменении климата; работа созданных групп экспертов; разработка круга ведения для Группы экспертов по климатическому вынужденному перемещению людей; приоритетная деятельность на 2019–2020 годы, содержащаяся в пятилетнем циклическом плане комитета; срочные вопросы, связанные с рекомендациями Конференции Сторон РКИК ООН; сроки следующего заседания; организация межсессионной работы; другие вопросы; закрытие заседания. В ходе заседания прошли совещания созданных экспертных групп, обсуждены составы новых экспертных групп и представительство в созданных органах РКИК.

Запевалов М.А., ФГБУ «НПО «Тайфун»

Участие в работе Девятой конференции Сторон Стокгольмской конвенции о стойких органических загрязнителях (СОЗ), Швейцария, г. Женева, 29.04–05.05. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

В ходе работы Конференции Сторон Стокгольмской конвенции о СОЗ были обсуждены следующие вопросы:

1. Организационные вопросы: выборы должностных лиц, организация работы, доклад о проверке полномочий представителей на Девятом совещании Конференции Сторон.

2. Правила процедуры Конференции Сторон.

3. Вопросы, связанные с осуществлением Конвенции.

4. Улучшение сотрудничества и координации между Базельской, Роттердамской и Стокгольмской конвенциями.

5. Программа работы и бюджет.

6. Меморандум о взаимопонимании между Программой ООН по окружающей среде и Конференцией Сторон Стокгольмской конвенции.

7. Место и сроки проведения Десятого совещания Конференции Сторон.

Российская делегация участвовала в заседаниях рабочих групп и комиссий по вопросам повестки дня заседания, добивалась учёта интересов Российской Федерации при обсуждении отдельных вопросов. Получена актуальная информация о достижениях зарубежных организаций в области мониторинга СОЗ, о новых средствах и системах мониторинга СОЗ.

Романовская А.А., Семёнов С.М., ФГБУ «ИГКЭ»; Дмитриева Т.М., Росгидромет

Участие в работе 49-й сессии Межправительственной группы экспертов по изменению климата, Япония, г. Киото, 08.05–12.05. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

В ходе сессии был заслушан доклад Финансовой группы о бюджете и текущем финансовом положении МГЭИК. Согласно отчёту этой группы, финансовое положение МГЭИК несколько стабилизировалось за счёт увеличенных добровольных взносов как развитых стран, так и некоторых развивающихся стран. В центре внимания данной сессии был вопрос принятия методологического доклада «Усовершенствования 2019 года. Руководства МГЭИК 2006 года по национальным кадастрам парниковых газов». Были обсуждены и полностью учтены предложения российских экспертов по корректировке методических подходов в отношении руководства по затопленным землям и естественным нарушениям. Принимая во внимание, что доклад основывался на беспристрастном учёте авторами имеющейся научной информации и применяемых методиках расчёта выбросов, доклад был принят с оговоркой об особом мнении некоторых стран. При обсуждении вопроса о совмещении графиков работы МГЭИК и органов РКИК ООН участники совещания поручили изучение этого вопроса специальной Целевой группе, которая доложит о результатах в 2020 году. При этом было отмечено, что МГЭИК – независимая организация, и способствовать работе РКИК может только подготовкой необходимой научной информации по соответствующему запросу.

Смоляницкий В.М., ФГБУ «ААНИИ»

Участие в работе Седьмой сессии Группы экспертов СКОММ по морскому льду, Швейцария, г. Женева, 13.05–15.05. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

Седьмая сессия ГЭМЛ включала обсуждение дополнений к публикациям ВМО по морскому льду, планируемых перспектив развития морского ледового обслуживания с учётом Полярного кодекса, новых средств ГМССБ для полярных МЕТЗОН и новых

программ ВМО (АркРКЦ-сеть, Глобальная служба криосферы) и разработку плана работ ГЭМЛ на очередной межсессионный период с учётом новой структуры ВМО. В соответствии с повесткой дня были заслушаны и обсуждены доклад председателя ГЭМЛ по выполнению рабочего плана группы за предшествующий межсессионный период, сообщения Секретариата ВМО об изменениях структуры ВМО и места СКОММ и ГЭМЛ в частности в новой системе комиссий и комитетов, национальные отчёты членов ГЭМЛ. Важным пунктом повестки дня являлись разработка предложений по рабочему документу ВМО по реализации Полярного кодекса. Основным итогом работы сессии является новый развёрнутый план работы и список действий ГЭМЛ на очередной межсессионный период с учётом планируемых изменений структуры ВМО.

Цатуров Ю.С., ФГБУ «ГАМЦ Росгидромета»

Участие в работе заседания Бюро КЭП ЕЭК ООН, Швейцария, г. Женева, 05.06–07.06. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

На заседании Бюро Комитета по экологической политике (КЭП) обсуждались следующие вопросы: предварительная повестка дня 25-й сессии КЭП, которая состоится 13–15 ноября в Женеве; подготовка Девятой конференции министров окружающей среды в Европе, которая планируется на 2021 год.

При обсуждении повестки дня предстоящей сессии КЭП основная дискуссия была вокруг плана работ на 2020 год и соответствующего бюджета. Проект плана должен был корреспондироваться с целями устойчивого развития в регионе ЕЭК ООН, при этом необходимо учитывать деятельность, осуществляемую в рамках в 7 международных конвенциях ЕЭК ООН и протоколов к ним.

При обсуждении вопроса о предстоящей министерской конференции основная дискуссия была по тематике будущей конференции. КЭП на своей 22-й сессии поручил Рабочей группе по мониторингу и оценке руководить процессом консультаций по регулярной экологической оценке, включая график, бюджет и расширенную схему по следующей паневропейской экологической оценке, которая должна быть представлена КЭП в ноябре 2019 года. На заседании Бюро также обсуждались календарь встреч Комитета и Бюро до 2021 года и критерии финансирования участников из стран ЕЭК.

Белов С.В., ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД»

Участие в работе 20-й встречи открытого неофициального консультативного процесса ООН по океанам и морскому праву, США, г. Нью-Йорк, 09.06–15.06. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

В ходе совещания рассматривались следующие вопросы:

Первая пленарная сессия. Дискуссионная панель «Наука об океане и Десятилетие наук об океане в интересах устойчивого развития ООН». Область применения и пробелы в науке об океане. Международное сотрудничество и координация в развитии науки об океане и устранении соответствующих пробелов.

Вторая пленарная сессия. Межведомственное сотрудничество и координация. Процесс выбора тем и участников дискуссионной группы, с тем чтобы облегчить работу Генеральной Ассамблеи. Вопросы, на которые можно было бы обратить внимание в будущей работе Генеральной Ассамблеи по океанам и морскому праву.

Третья пленарная сессия. Рассмотрение итогов встречи. Специалист ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД» выступил с докладом, в котором представлена стратегия управления данными и информацией МОК ЮНЕСКО, а также программа Международного обмена океанографическими данными МОК ЮНЕСКО.

Романовская А.А., ФГБУ «ИГКЭ»

Участие в работе 103-го заседания Исполнительного совета по Механизму чистого развития (МЧР), ФРГ, г. Бонн, 11.06–14.06. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

Основной целью заседания было обсуждение вопросов управления, стратегического планирования, производительности, деятельности рабочих групп, правил, аккредитации, регистрации, а также взаимодействие с заинтересованными сторонами. Пункты повестки заседания Исполнительного совета МЧР включали:

1. Вопросы управления и ведения деятельности, включая вопросы членства, стратегическое планирование и управление производительностью, вопросы, касающиеся совета и его вспомогательной структуры, деятельности рабочих групп.

2. Правила, в том числе по аккредитации, регистрации, выпуску единиц и другим вопросам.

3. Вопросы регулирования, включая рассмотрение стандартов, методов и методик: стандарты для проектной деятельности МЧР и программ деятельности, методические стандарты для крупномасштабных проектов МЧР, методические стандарты для маломасштабных проектов МЧР, а также процедурные вопросы и политические проблемы.

4. Взаимодействие с форумами и другими заинтересованными сторонами.

По итогам заседания российским специалистом сделан вывод принять к сведению полученную информацию о существующих методологиях, стандартах и выполняемых проектах в рамках механизма чистого развития Киотского протокола, успешном опыте и возникающих проблемах.

Вертянкина В.Ю., ФГБУ «ИГКЭ»

Участие в работе семинара по теме «Увеличение накопления углерода в почвах, здоровья и плодородия почв на луговых и пахотных землях, а также интегрированные системы, включая управление водными ресурсами», ФРГ, г. Бонн, 18.06–19.06. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

Представитель Росгидромета принял участие в семинаре, организованном Секретариатом Рамочной Конвенции Организации Объединённых Наций по изменению климата. Основная цель семинара – обсуждение вопросов, связанных с национальными подходами к проблемам адаптации и смягчения воздействия на климатическую систему в области сельского хозяйства, в частности потенциал и меры по увеличению накопления углерода в почвах, здоровья и плодородия почв луговых и пахотных угодий. Семинар был организован в формате пленарных заседаний, состоящих из четырёх сессий. Были заслушаны презентации, в которых представлены последние результаты исследований, а также тенденции в реализации и оценке деятельности углерода в почве. В ходе семинара российским специалистом был представлен доклад на тему «Опыт Российской Федерации по увеличению почвенного углерода и плодородия почв».

Асмус В.В., ФГБУ «НПО «Планета»; Лаенец Т.Н., Росгидромет

Участие в работе 48-й сессии Исполнительного комитета Группы наблюдения за Землёй, Швейцария, г. Женева, 23.07–24.07. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

В ходе сессии Исполнительного комитета Группы наблюдения за Землёй (ГНЗ) рассматривались следующие основные вопросы:

1. Концепция «Глобальной системы наблюдения Земли, ориентированной на результат». Российская сторона выступила в поддержку представленной Секретариатом ГНЗ концепции, при этом было отмечено, что при оценке деятельности ГНЗ необходимо учитывать чёткое определение сферы ответственности и функций ГНЗ, а также недопустимость расширения сферы интересов ГНЗ за пределы «Системы систем наблюдения Земли».

2. Рабочая программа ГНЗ на 2020–2022 гг. Программным комитетом ГНЗ был представлен проект рабочей программы ГНЗ на следующий трёхлетний период как основы на пути к достижению глобальных целей устойчивого развития ООН на период до 2030 года.

3. Неделя ГНЗ-2019 в Канберре. Основная тема ГНЗ в Канберре (Австралия) – «Наблюдения за Землёй: инвестиции в цифровую экономику».

4. Правила и процедуры. Секретариатом ГНЗ был представлен проект «Правил и процедур», в который было предложено внести следующие изменения: вопросы интеллектуальной собственности, расширение функций Программного комитета ГНЗ.

5. Финансовый отчёт Секретариата ГНЗ.

В ходе сессии Исполнительного комитета ГНЗ были представлены финансовый и аудиторский отчёты за 2018 год, а также промежуточный отчёт о доходах и расходах по состоянию на май 2019 года.

Дмитриева Т.М., Росгидромет; Семёнов С.М., Гладильщикова А.А., ФГБУ «ИГКЭ»

Участие в работе 50-й сессии Межправительственной группы экспертов по изменению климата и в работе Второй совместной сессии Рабочих групп I, II, и III МГЭИК и Целевой группы по кадастрам парниковых газов, Швейцария, г. Женева, 02.08-06.08. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

Основной вопрос совместной сессии Рабочих групп I, II и III и Целевой группы по кадастрам парниковых газов МГЭИК – рассмотрение, обсуждение и утверждение «Специального доклада МГЭИК об изменении климата, опустынивании, деградации земель, устойчивом управлении землями, продовольственной безопасности и потоках парниковых газов в наземных экосистемах». В ходе обсуждения у правительственных делегаций возникло множество вопросов и комментариев, в том числе и у российских экспертов. Было создано несколько контактных групп для преодоления разногласий. На 50-й сессии российский специалист огласила заявление российских экспертов о проблематичности использования методологии диаграмм «тлеющие угли» в Резюме для политиков и о срочной необходимости разработать научно обоснованный руководящий документ МГЭИК по этому вопросу. Председатель МГЭИК сообщил, что это заявление будет отражено в отчёте сессии.

Катцов В.М., ФГБУ «ГГО»

Участие в работе Третьей конференции ведущих авторов Шестого оценочного доклада МГЭИК (Первой рабочей группы), Франция, г. Тулуза, 25.08–31.08. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

Работа конференции проходила главным образом в форме пленарных заседаний, заседаний согласительных групп по ряду вопросов, затрагиваемых в нескольких главах, и заседаний каждой из 13 авторских групп. Центральной темой конференции было рассмотрение отзывов рецензентов на первую версию Оценочного доклада и обсуждение реакции на эти замечания с последующей подготовкой второй версии Оценочного доклада, предназначенной для рассмотрения правительственными экспертами. Российский специалист в качестве рецензента-редактора принял участие в обсуждении замечаний экспертов в отношении главы 4 «Будущее глобального климата: сценарные прогнозы и информация о близкой перспективе», представил собственные оценки поступивших замечаний к тексту главы; кроме того принял участие в заседаниях согласительных групп по полярному усилению глобального потепления, а также по результатам проекта СМIP6 в целом.

Седякин В.П., ФГБУ «ИГКЭ»

Участие в заседании Комитета по Соблюдению Киотского протокола, ФРГ, г. Бонн, 03.09–07.09. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

В ходе командирования российский специалист принял участие в заседании Подразделения по стимулированию выполнения Киотского протокола и в пленарном заседании Комитета по соблюдению. На заседании Подразделения по стимулированию выполнения Киотского протокола были обсуждены вопросы важности выполнения принципов последовательности рассмотрения отчётов стран Приложения I, т.е. за одинаковые ошибки и неточности для стран должны быть одинаковые последствия. При наличии повторяющихся ошибок, перед странами должен ставиться вопрос о неэффективной работе национальной системы подготовки отчётности. Основное внимание было уделено предложенному инструменту оценки качества представленных группами международных экспертов отчётов по рассмотрению ежегодных национальных кадастров по инвентаризации парниковых газов, национальных сообщений и двухгодичных докладов. Предложенный инструмент основан на анализе замечаний группы экспертов по рассмотрению кадастров за несколько последовательных лет, формированию замечаний и ошибок в отдельные группы, выработке действий подразделения. На пленарном заседании Комитета по соблюдению был представлен отчёт о деятельности группы экспертов по рассмотрению ежегодных кадастров парниковых газов.

Романовская А.А., ФГБУ «ИГКЭ»

Участие в работе 104-го заседания Исполнительного совета по Механизму чистого развития, ФРГ, г. Бонн, 09.09–12.09. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

Пункты повестки 104-го заседания Исполнительного совета Механизма чистого развития (МЧР) включали:

1. Вопросы управления и ведения деятельности, включая вопросы членства, стратегическое планирование и управление производительностью, вопросы, касающиеся совета и его вспомогательной структуры, деятельность групп и рабочих групп (Группа по аккредитации МЧР, Группа по методологиям).

2. Правила, в том числе по аккредитации, регистрации, выпуску единиц и другим вопросам.

3. Вопросы регулирования, включая рассмотрение стандартов, методов и методик: стандарты для проектной деятельности МЧР и программ деятельности, методические стандарты для крупномасштабных проектов МЧР, методические стандарты для маломасштабных проектов МЧР, а также процедурные вопросы и политические проблемы.

4. Взаимодействие с форумами и другими заинтересованными сторонами.

По итогам заседания российским делегатом сделан вывод принять к сведению полученную информацию о существующих методологиях, стандартах и выполняемых проектах в рамках Механизма чистого развития Киотского протокола с целью возможности использования накопленного опыта в МЧР в рамках статьи 6 Парижского соглашения.

Дмитриева Т.М., Росгидромет; Семёнов С.М., ФГБУ «ИГКЭ»

Участие в работе 51-й сессии межправительственной группы экспертов по изменению климата и в работе Второй совместной сессии Рабочих групп I и II МГЭИК, Княжество Монако, г. Монако, 20.09–23.09. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

Российские специалисты приняли участие в 51-й пленарной сессии МГЭИК и во Второй совместной сессии Рабочих групп I и II МГЭИК. Основной вопрос заседаний – рассмотрение, обсуждение и утверждение доклада «Специальный доклад МГЭИК об океане и криосфере в условиях меняющегося климата». В докладе содержится

значительный объём новой информации о климатообусловленных изменениях Мирового океана и криосферы Земли, их последствиях для природных и хозяйственных систем, для здоровья населения. В ходе заседания ведущие авторы доклада отвечали на вопросы делегатов и предлагали редакционные и содержательные изменения в текст «Резюме для политиков» с целью более точного отражения главных утверждений, содержащихся в основном тексте доклада. В рамках работы 51-й сессии МГЭИК было проведено заседание Целевой группы по организации работы МГЭИК в свете глобального подведения итогов, намеченного РКИК в связи с Парижским соглашением.

Гинзбург В.А., ФГБУ «ИГКЭ»

Участие во Второй встрече ведущих авторов по разработке вклада III Рабочей группы и в работе Шестого оценочного доклада МГЭИК по изменению климата, Индия, г. Дели, 30.09–04.10. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

Встреча ведущих авторов была посвящена:

- обсуждению замечаний, полученных в ходе внутреннего рецензирования нулевого проекта главы 12 вклада III Рабочей группы;
- углублённому обсуждению структуры вклада III, правил подготовки докладов МГЭИК и работы с литературными источниками;
- формированию обновлённой структуры глав вклада III Рабочей группы «Смягчение воздействий на изменение климата» в Шестой оценочный доклад МГЭИК, соответствующий замечаниям, полученным в ходе рецензирования нулевого проекта главы;
- распределение авторов по соответствующим разделам глав в соответствии с их областью интересов, знаниями и квалификацией;
- обсуждение вопросов, требующих участия авторов различных глав;
- формирование плана подготовки первой версии (драфта) вклада III Рабочей группы.

По итогам встречи внесены изменения в содержание главы 12, уточнено распределение обязанностей между авторами, установлены сроки и план работ по подготовке первого проекта вклада III Рабочей группы в Шестой оценочный доклад МГЭИК.

Катцов В.М., ФГБУ «ГГО»; Романовская А.А., Семёнов С.М., ФГБУ «ИГКЭ»

Участие в работе Установочного совещания по подготовке Синтеза Шестого оценочного доклада МГЭИК, Сингапур, г. Сингапур, 20.10–24.10. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

Совещание проходило в форме чередующихся пленарных заседаний и параллельных заседаний рабочих групп. В ходе четырёх последовательных заседаний рабочих групп «мозговым штурмом» поэтапно формировалась структура Синтеза Шестого оценочного доклада, а на пленарных заседаниях, после обсуждения и обмена мнениями, консенсусом всех участников установочного совещания принималась очередная версия структуры доклада с нарастающей степенью детализации. В результате был сформирован проект оглавления Синтеза Шестого оценочного доклада, предназначенный для рассмотрения и утверждения на последовавшем за установочным совещанием заседании бюро МГЭИК. Российские специалисты приняли участие в разработке структуры Синтеза Шестого оценочного доклада на всех этапах, в своих выступлениях уделяя основное внимание экстремальным явлениям и связи изменения их статистики с глобальным изменением климата, региональным изменениям климата, ожидаемым изменениям климата в близкой перспективе, адаптации к изменениям климата. В ходе совещания участникам удалось достичь запланированного результата.

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

Участие в работе Четвёртого технического совещания специалистов в рамках программы МАГАТЭ по разработке, тестированию и согласованию моделей и данных для оценки радиологического воздействия, Австрия, г. Вена, 20.10–25.10. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

На совещании рассматривались следующие вопросы:

1. Обсуждались результаты, достигнутые в ходе работы рабочих групп MODARIA II по валидации и тестированию моделей миграции радионуклидов в окружающей среде, по разработке критериев безопасных уровней облучения природной биоты для целей нормирования загрязнения окружающей среды.

2. Обсуждалась подготовка отчётов по результатам работ по программе MODARIA II.

3. Обсуждались предложения по актуальным направлениям будущих исследований для следующей международной программы MODARIA III.

4. Обсуждались возможности разработки единых методических подходов к оценке радиационного и химического воздействия загрязнителей на окружающую среду.

5. Рассматривались вопросы применения современных компьютерных кодов для расчёта доз на биоту и проведения оценок воздействия на окружающую среду радиационно опасных объектов.

В период совещания получена международная актуальная информация по применению современных методологий нормирования допустимых сбросов и выбросов радионуклидов предприятиями. Определены направления дальнейших работ по выработке единых методических подходов к оценке воздействия ионизирующих и неионизирующих загрязнителей на биоту и окружающую среду.

Семёнов С.М., ФГБУ «ИГКЭ»

Участие в работе 57-й сессии Бюро МГЭИК, Сингапур, г. Сингапур, 21.10–25.10. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

Российский специалист принял участие в работе 57-й сессии МГЭИК. Основными вопросами были подготовка к 52-й сессии МГЭИК и проблемы публикации докладов МГЭИК данного цикла. На заседании также был представлен доклад вице-председателя о работе неформальной группы членов Бюро МГЭИК по вопросам представления рисков и неопределённостей. Обсуждён также вопрос о назначении научных редакторов переводов докладов МГЭИК на 6 языков ООН и отмечены сложности в формальных отношениях с отделом переводов ВМО. Повестка дня заседания 57-й сессии Бюро МГЭИК, предложенная Секретариатом МГЭИК, выполнена полностью.

Седакин В.П., ФГБУ «ИГКЭ»

Участие в Десятом заседании Исполнительного комитета Варшавского международного механизма по потерям и ущербу в результате воздействия изменения климата, ФРГ, г. Бонн, 21.10–26.10. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

Повестка дня Десятого заседания включала следующие вопросы:

1. Взаимодействие и связи с другими органами и программами Конвенции. Исполнительный комитет принял во внимание устный доклад членов комитета о работе в межсессионный период, также принял во внимание межсессионную работу, выполненную контактными членами комитета с Исполнительным комитетом по передаче технологий. Одобрил график подготовки информационной аналитической записки по технологиям по минимизации и сокращению потерь и ущерба в прибрежных зонах.

2. Работа экспертных групп Исполнительного комитета. Исполнительный комитет одобрил работу экспертных групп и план работы специальной рабочей группы экспертов по климатическому вынужденному перемещению людей.

3. Ежегодный отчёт Исполнительного комитета за 2019 год. Исполнительный комитет согласовал структуру отчёта. Разработал и обсудил разделы отчёта «Рекомендации Конференции сторон», «Вызовы, стоящие перед Исполнительным комитетом».

4. Срочные вопросы и межсекторальные вопросы. Исполнительный комитет согласился рассмотреть предложения по определению понятия «срочные вопросы» для повестки дня, а также продолжить изучение вопроса по привлечению к работе заинтересованных органов на национальном и региональных уровнях, включая национальных координаторов РКИК ООН. Решил проработать процедурные вопросы по созданию специальных рабочих групп в рамках созданных групп экспертов.

5. Сроки следующего заседания. Согласовано проведение следующего 11-го заседания в марте 2020 года.

6. Организация межсессионной работы. Согласован план межсессионной работы и состав участников-«чемпионов». Результаты командирования будут использованы при подготовке и формировании плана НИОКР института.

Тасенко С.В., Росгидромет; Успенский С.А., ФГБУ «НИЦ «Планета»

Участие в работе межведомственной делегации в 49-й и 50-й сессиях Исполнительного комитета и в 16-м Пленарном заседании и Министерском саммите Группы наблюдения за Землёй, Австралия, г. Канберра, 05.11–09.11. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

В ходе 49-й сессии Исполнительного совета ГНЗ рассматривались следующие вопросы. Подготовка к выборам нового директора Секретариата в 2020 году. Решено придерживаться процедуры, принятой на прошлых выборах, а также нормативов и правил ВМО. Рассмотрены предложения Секретариата по организациям, подавшим заявки на вступление в ГНЗ. Предложения приняты Исполнительным комитетом, окончательное решение для утверждения будет вынесено на Пленарное заседание. Рассмотрено исполнение бюджета ГНЗ за 2018 год и формирование бюджета на 2019 год. Представлен и обсуждён проект Министерской декларации для принятия во время Министерского саммита в Канберре.

В период 16-го Пленарного заседания и Министерского саммита ГНЗ рассматривались следующие основные вопросы: представлены новый сопредседатель ГНЗ от США и новые члены ГНЗ: Гватемала, Эль-Сальвадор, Сьерра-Леоне, Тонга и пять новых организаций-участниц, ранее одобренных Исполнительным комитетом ГНЗ. Был представлен проект Министерской декларации, которая носит рекомендательный характер. Отмечены такие темы, как инвестиции в цифровую экономику и роль наблюдений Земли в этом процессе, а также обеспечение равного доступа стран, в том числе развивающихся, к выгодам, получаемым от ДЗЗ. Российская сторона проинформировала участников заседания о состоянии и перспективах развития российской системы дистанционного зондирования Земли из космоса.

На 50-й сессии Исполнительного комитета ГНЗ основные вопросы для обсуждения включали перечень целей для сопредседателей Исполнительного комитета на предстоящий период, а также итоги прошедшего Пленарного заседания и Министерского саммита.

Говор И.Л., Имшенник Е.В., ФГБУ «ИГКЭ»

Участие в работе 17-го заседания редакционной коллегии и в работе 17-го совещания экспертов по данным Базы данных МГЭИК по коэффициентам выбросов парниковых газов, Япония, г. Осака, 11.11–14.11. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

В ходе встречи участники ознакомились с презентациями и основными документами, посвящёнными роли и ответственности членов редакционной коллегии Базы данных МГЭИК, а также процедуре анализа и проверки корректности коэффициентов выбросов, предложенных для включения в Базу данных МГЭИК. Было отмечено

возрастающее значение и динамичное заполнение данными Базы данных МГЭИК по коэффициентам выбросов парниковых газов. В мае 2018 года была выпущена исправленная и усовершенствованная версия Базы данных МГЭИК. В последующий период База данных продолжала пополняться. В дальнейшем члены редакционной коллегии Базы данных МГЭИК участвовали в рабочих группах по отдельным секторам МГЭИК. По результатам работы каждой рабочей группы были подготовлены итоговые отчёты. Параллельно с заседанием редакционной коллегии Базы данных МГЭИК состоялось 17-е совещание по данным для Базы данных МГЭИК по коэффициентам выбросов парниковых газов, которое было сфокусировано на данных для сектора «Сельское хозяйство».

Полумиева П.Д., ФГБУ «ИГКЭ»

Участие в учебном семинаре по подготовке экспертов к участию в рассмотрении национальных кадастров антропогенных выбросов и абсорбции поглотителями парниковых газов, не регулируемых Монреальским протоколом, стран Приложения I, ФРГ, г. Бонн, 19.11–21.11. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

Специалист Росгидромета приняла участие в учебном семинаре, в ходе которого были рассмотрены вопросы, связанные с правилами рассмотрения национальных кадастров антропогенных выбросов и абсорбции поглотителями парниковых газов, не регулируемых Монреальским протоколом, стран Приложения I по всем секторам национального кадастра. Представителем Российской Федерации был сдан экзамен по проверке знаний экспертов и их допуска к рассмотрению национальных кадастров.

Романовская А.А., ФГБУ «ИГКЭ»

Участие в работе 105-го заседания Исполнительного совета по Механизму чистого развития, Испания, г. Мадрид, 25.11–02.12. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

В ходе заседания Исполнительного совета по Механизму чистого развития российский специалист получила информацию о существующих методологиях, стандартах и выполняемых проектах в рамках Механизма чистого развития Киотского протокола, успешном опыте и возникающих проблемах. Исполнительный совет утвердил предварительное расписание совещаний на 2020 год, а также утвердил предварительную повестку дня 106-го заседания, которое состоится в Германии в г. Бонн в марте 2020 года.

Симонов Ю.А., ФГБУ «Гидрометцентр России»

Участие в работе Совещания координационной группы ВМО по гидрологии, Швейцария, г. Женева, 02.12–06.12. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

Основная часть работы совещания была нацелена на рассмотрение прогресса в области выполнения рабочего плана Консультативной рабочей группы Комиссии по гидрологии:

1. Документация в области менеджмента качества в оперативной гидрологии.
2. Проект по глобальному гидрометрическому обслуживанию.
3. Обработка данных.
4. Инициатива ВМО в области прогнозирования паводков, программа по управлению рисками паводков и засух.
5. Система оценки водных ресурсов.
6. Нарращивание потенциала по гидрологии. Каждый член Консультативной группы Комиссии по гидрологии выполнил доклад по представленным направлениям.

В ходе совещания был разработан план работ ВМО в области оперативной гидрологии на ближайшие четыре года, а также принят ряд решений в части функционирования Комитета по гидрологическому обслуживанию Комиссии по сервисам и применениям.

Литовченко К.Ц., Росгидромет; Асмус В.В., ФГБУ «НИЦ «Планета»
Участие в работе 10-й Конференции пользователей данных метеорологических и других спутников наблюдения Земли среди стран Азиатского региона и Океании, Австралия, г. Мельбурн, 02.12–07.12. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

Цель конференции – получение максимальной пользы от использования данных спутниковых систем наблюдения Земли для обеспечения социально-экономического развития Азиатско-Тихоокеанского региона. Работа конференции проходила в составе шести тематических секций.

1. Текущие и будущие метеорологические спутниковые программы и планы пользователей Азии/Океании.
2. Обеспечение доступа к данным и их использования, включая обучение пользователей.
3. Применение спутниковых данных для численного прогноза погоды и определения параметров атмосферы.
4. Применение спутниковых данных для анализа и прогноза погоды.
5. Применение спутниковых данных для определения параметров и явлений поверхности суши и океана.
6. Эксплуатационные качества и калибровка спутниковых приборов.

Сотрудники Росгидромета представили два доклада, в которых приведены данные о группировке геостационарных метеоспутников серии «Электро-Л», а также о разработке системы высокоорбитальных спутников «Арктика-М». Сообщено о современном состоянии наземного и спутникового сегментов системы мониторинга геофизической обстановки над территорией Российской Федерации.

Конференция прошла успешно и добилась значительного прогресса в достижении четырёх целей:

1. Поощрение использования спутниковых наблюдений и освещение их полезности с акцентом на региональные запросы.
2. Развитие методов дистанционного зондирования со спутников.
3. Содействие диалогу между спутниковыми операторами и сообществом пользователей о существующих и будущих спутниках.
4. Привлечение молодых учёных.

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

Макштас А.П., ФГБУ «АНИИ»

Участие в работе семинара «Арктические исследования в период Года полярного прогнозирования», Финляндия, г. Хельсинки, 14.01–17.01. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

На семинаре «Арктические исследования в период Года полярного прогнозирования (ГПП)» были рассмотрены предварительные результаты наблюдений, проведённых во время специальных наблюдательных периодов (февраль–март, июль–сентябрь 2018 г.). Специалист Росгидромета представил два устных доклада по теме семинара. В ходе семинара были выработаны рекомендации по дальнейшему развитию Проекта полярного прогноза:

1. Организовать семинар по проблеме детального учёта процессов в верхнем слое океана, в том числе при наличии морского ледяного покрова, с привлечением представителей океанологического сообщества. Разработать методы долговременного хранения данных, полученных в период ГПП.

2. Разработать документ, определяющий минимально возможную полноту прогностических моделей.

3. Обратить особое внимание на тематические исследования, выполняемые с использованием данных ГПП и посвящённые определяющим погоду процессам.

4. Создать базу данных об основных погодных явлениях в Арктике.

5. Уделить особое внимание исследованиям процессов взаимодействия стратосферы и тропосферы.

6. Более широко использовать спутниковые данные о вертикальных профилях метеоэлементов, толщине снежного покрова, процессах обледенения и скорости ветра.

7. Разработать рекомендации по подготовке и архивации данных ГПП с точки зрения рассматриваемых процессов

Демидов Н.Э., ФГБУ «АНИИ»

Участие в рабочей встрече по международному сотрудничеству в области исследований вечной мерзлоты архипелага Шпицберген, Норвегия, г. Лонгйир, 15.01–17.01. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

На совещании были заслушаны сообщения экспертов из Норвегии, Германии и России о результатах и планах изучения вечной мерзлоты Шпицбергена, о применяемых методиках и дальнейшем расширении наблюдательной сети. Специалист ФГБУ «АНИИ» ознакомил участников совещания с предварительными результатами выполняемых наблюдений за вечной мерзлотой на криосферном полигоне в пос. Баренцбург, с результатами изучения мерзлотных бугров пучения (с ископаемым ледяным ядром в основании) – булгунняхов и с планами расширения наблюдательной сети. В ходе совещания были согласованы план совместных полевых работ и план подачи в 2019 году совместной трёхсторонней (ФГБУ «АНИИ», UNIS, AWI) заявки на грант по изучению и мониторингу мёрзлых пород на Шпицбергене. Также был подготовлен манускрипт статьи в журнал «The Cryosphere», посвящённый результатам бурения булгунняхов в долине Грендален, где соавторами, помимо сотрудников ФГБУ «АНИИ», явились учёные из UNIS и AWI.

Толстых М.А., ФГБУ «Гидрометцентр России»; Макштас А.П., ФГБУ «ААНИИ»

Участие в работе 10-го совещания Управляющей группы Проекта по полярным прогнозам ВПМИ ВМО, Финляндия, г. Хельсинки, 16.01–18.01. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

В период совещания большое внимание было уделено реализации плана по моделированию Года прогнозирования в полярных регионах (ГПП), в частности уточнялись номенклатура и регламент прогностической продукции, подлежащие обмену в рамках ГПП. Россия с глобальной моделью ПЛАВ участвует в экспериментах по этому плану. В ходе совещания было отмечено, что Российский сектор Арктики в целом крайне слабо покрыт морскими и ледовыми буйковыми наблюдениями. Это затрудняет развитие и валидацию совместных моделей атмосферы, океана и морского льда, признанных ныне магистральным путём уменьшения ошибок прогнозов погоды в полярных регионах. В то же время был отмечен прогресс – впервые в российском секторе Арктики в 2018 году сотрудниками ФГБУ «ААНИИ» были размещены дрейфующие буи. Размещение буёв будет продолжено в навигацию 2019 года. Участие в совещании позволило получить информацию о современном состоянии работ ведущих мировых центров численного моделирования по прогнозам различной заблаговременности в полярных регионах, в том числе о системе подготовки и усвоения данных наблюдений.

Вязилов Е.А., ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД»

Участие в работе Совещания по третьему этапу проекта Европейского сообщества «Европейские морские наблюдения и сеть данных. Раздел: Химия 3» (ЕМОДНет Химия 3), Испания, г. Мадрид, 28.01–30.01. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

На совещании был представлен обзор выполненных работ, запланированных по проекту ЕМОДНет Химия 3 в 2017–2019 гг. Для визуализации интегрированных данных выполнен редизайн портала проекта, который позволяет выбрать по любому району европейских морей метаданные (географическая область в виде её названия и координат, период наблюдений, название рейсов, название платформы, параметры наблюдений или обобщений, временный период), а также перейти непосредственно к данным. Произведено также техническое развитие используемых в проекте инструментов (OceanBrowser, ODV, DIVA, Help Desk). Созданы стандартные интерфейсы для доступа к данным, средства виртуального исследования окружающей среды, использующих средства ODV, DIVA. Все создаваемые карты с полученной продукцией совместимы с директивой ЕС INSPIRE. Особое внимание в проекте было уделено проблеме морского мусора, что привело к созданию европейской базы данных для управления информацией о прибрежном и морском мусоре. Участие в совещании позволило получить последнюю информацию о состоянии разработки и применении программных средств, созданных в рамках международного проекта Европейского сообщества ЕМОДНет Химия 3, улучшить контакты с зарубежными учёными.

Петрова М.В., Петрова О.Г., ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета»

Участие в работе совещания группы управления - 2019 Комиссии по авиационной метеорологии (КАМ) ВМО, Австралия, г. Мельбурн, 11.02–16.02. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

В период совещания были рассмотрены следующие вопросы:

1. Пересмотр плана действий КАМ ВМО.
2. Доклад президента КАМ и вопросы, относящиеся к деятельности комиссии.
3. Отчётность по программе работы, пересмотр и координация. Отчёты группы/сетей экспертов и координация задач. Деятельность, связанная с вулканическим пеплом. Деятельность, связанная с космической погодой. Назначение координаторов и механизмы координации.

4. Будущая программа работы. Публикации ВМО, находящиеся в зоне ответственности КАМ. Долгосрочный план по авиационной метеорологии. Подготовка Оперативного плана ПАМ КАМ ВМО. Предстоящие совещания/события, относящиеся к деятельности КАМ.

Петрова М.В., Петрова О.Г., Нарышкина Ю.Н., Крюков Д.А., Никитина Л.А., ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета»; Буров В.А. ФГБУ «ИПГ»; Колкер А.Б. ФГБУ «СибНИГМИ»; Бородин Р.В., ФГБУ «НПО «Тайфун»

Участие в работе Пятого совещания Рабочей подгруппы по развитию информации и обеспечения (MISD) группы по метеорологии МЕТР ИКАО и в работе семинара по ледяным кристаллам на больших высотах, Австралия, г. Мельбурн, 16.02–24.02. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

В период работы совещания были рассмотрены следующие вопросы:

1. Вопросы и процедуры по направлению создания региональных консультативных центров по опасным явлениям.
2. Параллельная сессия: вопросы координации работы Центров космической погоды.
3. Вопросы и рабочие процедуры по направлению «Выбросы радиоактивных материалов в атмосферу».
4. Вопросы и рабочие процедуры по направлению «Информация о космической погоде».
5. Рассмотрение и одобрение проекта отчёта совещания.

В ходе семинара по ледяным кристаллам на больших высотах представлены презентации об экспериментальном использовании авиационными пользователями прогностической информации – наукастинга потенциала HIWC, отображающих районы возможного обледенения двигателей самолётов на больших высотах, как правило, в зонах глубокой конвекции. Наукастинг основан на данных ИСЗ Himawari-8 и выходной продукции численного моделирования, данных грозопеленгации и радарных 3-D данных. Продукция подготавливается и доступна пользователям примерно через 25 минут со времени начала сканирования ИСЗ, обновляется каждые 10 минут.

Андреев Ю.А., ФГБУ «ГХИ»

Участие в работе семинара по мониторингу качества воды в рамках Международного проекта ГСМОС/Вода, Ирландия, г. Корк, 04.03–08.03. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

Во время семинара представитель программы ГСМОС/Вода выступил с обзорным докладом о мировой системе мониторинга. Сотрудник ФГБУ «ГХИ» сделал обзорный доклад о системе мониторинга качества воды в Российской Федерации. Специалисты стран-участниц семинара выступили с докладами о национальных системах мониторинга. Представители программы ГСМОС/Вода выступили с докладами по вопросам и проблемам «принципов и подходов построения систем мониторинга», «возможных направлений их развития», «систем контроля качества данных», «передачи данных от стран-участниц в глобальную систему», «статистической обработки и представления данных».

Котонаева Н.Г., Цыбуля К.Г., ФГБУ «ИПГ»

Участие в работе Азиатско-Тихоокеанской конференции по радиосвязи, Индия, г. Дели, 08.03–17.03. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

В работе Азиатско-Тихоокеанской конференции по радиосвязи приняли участие специалисты, занимающиеся исследованием происхождения радиоволн различных диапазонов в различных средах, а также воздействиями радиоволн на технические и биологические

объекты. В рамках конференции проходила работа комиссии G (распространение радиоволн в ионосфере). Доклады на конференции подтвердили интерес научного сообщества к исследованию ионосферы путём исследования полного содержания электронов в ионосфере с использованием систем навигационных спутников. Повсеместно указывалось влияние учёта ионосферных факторов на точность позиционирования. Прослушанные доклады позволяют выявить основные научные тенденции в развитии направления «Распространение радиоволн в ионосфере». В работе комиссии G Азиатско-Тихоокеанской конференции преобладают доклады, посвящённые исследованиям ионосферы средствами ГНСС, что отличает её от аналогичной европейской конференции. Поскольку страны Азиатско-Тихоокеанского региона расположены в районах экваториальной аномалии, то большое число докладов было посвящено её исследованию. Участие в семинаре позволило получить материал о современном состоянии ионосферной службы государств-участников конференции, как наземного, так и космического сегментов, о современных достижениях в моделировании ионосферы зарубежными учёными.

Каткова М.Н., ФГБУ «НПО «Тайфун»

Участие в Рабочем совещании проекта ME-RER0044-EVT1807084 по разработке дорожной карты для улучшения потенциала радиационного мониторинга в государствах Центральной Азии и Восточной Европы, Австрия, г. Вена, 10.03–16.03. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

В рамках совещания были заслушаны доклады участников проекта о национальных системах радиационного мониторинга. Российский представитель выступила с докладом о системе радиационного мониторинга в Российской Федерации. В ходе совещания проанализированы состояние систем радиационного мониторинга в странах-участниках проекта, выявлены слабые стороны, составлена дорожная карта проекта на весь период проекта – 5 лет.

Цуканов В.В., Петрова О.Г., ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета»

Участие в работе совместного совещания группы экспертов по центрам ИСВ (ГЭ-ЦИСВ) и в работе Целевой группы по центрам данных ИСВ (ЦГ-ЦДИСВ) КОС ВМО, КНР, г. Пекин, 11.03–16.03. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

В ходе совместного совещания ГЭ-ЦИСВ и ЦГ-ЦДИСВ согласно повестке дня были рассмотрены и обсуждены следующие вопросы:

1. Результаты ИС-70 и подготовка публикации «Консультации 2018 г.» в рамках КОС. Секретариат ВМО выступил с презентацией о работе ИС-70 (2018 г.), во время которого было принято 39 резолюций, 66 решений и 28 рекомендаций.

2. Структура и круг обязанностей ГЭ-ЦИСВ и целевых групп. Участники совещания рассмотрели круг обязанностей и структуру ГЭ-ЦИСВ и соответствующих целевых групп, обновлённых во время совещания в Женеве, и внесли необходимые изменения и дополнения.

3. Рассмотрение статуса осуществления ИСВ.

4. Вопросы, связанные с деятельностью ЦГ-ЦДИСВ.

5. Пересмотр технического регламента.

6. Пересмотр Руководства о публикациях данных и продукции полярных прогнозов в ИСВ.

7. Мониторинг ИСВ.

8. Критерии проведения аудита.

9. Разработка учебного материала и наращивание потенциала.

10. Обмен оперативной информацией.

11. План осуществления ИСВ 2.0 и роль ГЭ-ЦИСВ.

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

Участие в работе Ежегодного семинара пользователей «ICCARUS-2019» по системам моделирования COSMO, ICON, COSMO-CLM-ART и заседаниях Управляющего комитета COSMO и рабочих групп, ФРГ, г. Франкфурт-на-Майне, Оффенбах, 17.03–23.03. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

В ходе семинара на пленарном заседании российские специалисты выступили с докладами, представили несколько стендовых докладов и выступлений на семи рабочих группах. На заседании Управляющего комитета обеспечено представительское участие и согласование текущего выполнения работ. Было выполнено обсуждение текущих работ в рамках развития алгоритмов и сопровождающих технологий модели COSMO, процесс перехода на новую систему ICON, получены необходимые консультации от ведущих специалистов метеослужб стран-участников Консорциума COSMO, получена информация о современных направлениях исследований в метеослужбах и университетах на базе систем моделирования COSMO (для прогнозирования погоды и моделирования регионального климата), ICON (глобальный прогноз), ICON-LAM прогноз по ограниченной территории на основе технологии ICON), а также о планируемых направлениях деятельности в контексте развития COSMO-ICON.

Шершаков В.М., ФГБУ «НПО «Тайфун»

Участие в работе 28-й сессии Межправительственной группы Тихоокеанской системы предупреждения о цунами, Никарагуа, г. Монтелимар, 30.03–07.04. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

На сессии были представлены национальные доклады стран-участниц, сообщения председателя и Секретариата группы, представителей Центра предупреждения о цунами, а также руководителей межсессионных рабочих групп. В ходе совещания обсуждались результаты международных учений «Тихоокеанская волна - 2018», состоявшихся осенью 2018 года. Проанализировано текущее состояние Тихоокеанской системы предупреждения о цунами и определена структура будущих рабочих и целевой групп PTWS. Разработаны рекомендации по результатам сессии, определены программа и бюджет на 2020–2021 гг.

Вязилов Е.Д., ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД»

Участие в работе заключительного Международного совещания по проекту Европейского сообщества EMODNET Ingestion – «Приём и сохранность морских данных», Италия, г. Рим, 01.04–03.04. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

Основными задачами совещания являлись подведение итогов по работам, выполненным в 2017–2019 годах по проекту EMODNet Ingestion; ознакомление всех участников проекта с результатами работ по проекту; рассмотрение вклада всех участников проекта. Участие в совещании позволило получить последнюю информацию о состоянии разработки и применении программных средств, созданных в рамках международных проектов Европейского сообщества EMODNET «Батиметрия», «Физика», «Геология», «Геофизика», «Человеческая активность». Были получены уникальные массивы данных, представленные другими странами, особенно касающиеся современных измерительных приборов типа «Глайдер». За счёт ограничения числа используемых форматов данных в рамках проекта удалось стандартизировать доступ к различным типам данных и выделенным инструментам. Руководитель проекта озвучил информацию о продолжении проекта, который будет подан на конкурс в мае 2019 года.

Цатуров Ю.С., ФГБУ «ГАМЦ Росгидромета»

Участие в заседании глав делегаций АМАП, США, г. Вашингтон, 01.04–03.04. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

На заседании были обсуждены рекомендации для Арктического совета в части компетенции АМАП (изменения климата, оценки уровней загрязнения Арктики тяжёлыми металлами, стойкими органическими загрязнителями и радиоактивными веществами). России предложено рассмотреть предложение о проведении одного из заседаний АМАП в 2020 году. Утверждено новое руководство АМАП. Специальное внимание было уделено вопросам снижения выбросов короткоживущих драйверов климатического изменения (сажа и метан), а также загрязнению арктических морей пластиком. Обсуждались вопросы приоритетов Исландского председательства в Арктическом совете (АС) в 2019–2021 гг. Со стороны РФ было заявлено, что во время председательства России в АС (2021–2023 гг.) в числе приоритетов будут вопросы изменения климата и метеорологическое сотрудничество в Арктике.

Симонов Ю.А., ФГБУ «Гидрометцентр России»; Шевченко А.И., ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД»

Участие в работе Гидрологического форума Региональной ассоциации VI ВМО (РА-VI – Европа) и в работе Первого совещания Рабочей группы по гидрологии РА-VI – (Европа), Словацкая Республика, г. Братислава, 02.04–04.04. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

Основная цель встречи – определить общую стратегию в регионе для обеспечения устойчивости, разработки и гармонизации регионального гидрологического мониторинга, обмена опытом в эксплуатации, эффективно и оптимально предоставлять качественные гидрологические услуги и их продукцию. На форуме был заслушан ряд докладов, содержащих наиболее передовые результаты в области гидрологической информации, её обмена, а также технологий выпуска гидрологических прогнозов. После форума состоялось Первое совещание рабочей группы по гидрологии РА-VI (Европа). Участники совещания были проинформированы о том, что будет проработана возможность создания регионального центра поддержки Системы гидрологических наблюдений ВМО (СГНВ) для русскоязычных стран в рамках планируемого Регионального центра Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО (ИГСНВ) на базе ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД». В ходе совещания были рассмотрены вопросы реализации программы по гидрологии в регионе VI (Европа) в течение ближайших двух лет.

Смирнов В.Г., ФГБУ «АНИИ»

Участие в работе 15-го Ежегодного форума «Арктическое судоходство» (Международная конференция и семинар), Финляндия, г. Хельсинки, 02.04–05.04. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

Основными вопросами, рассматриваемыми на форуме были: арктическая политика, экономические тренды и окружающая среда Арктики; анализ судовых операций в Арктике; Полярный кодекс; проектирование судов ледового плавания; коммуникационные возможности и прогнозирование ледовых условий; безопасность арктического судоходства и спасательные операции; развитие ледокольного флота и оценка рисков ледового плавания. Сотрудник ФГБУ «АНИИ» выступил с докладом, в котором ознакомил присутствующих с существующими современными подходами к ледовому плаванию и его обеспечению. Анализ материалов докладов участников форума позволяет сделать вывод о всё увеличивающейся технологической оснащённости западных коллег, что в сочетании с современными источниками данных и коммуникационными средствами, имеющимися в их распоряжении, может в частности привести к усилению позиции западных провайдеров на рынке информационных услуг по обеспечению ледового плавания. Следует также отметить, что достаточно существенным снижением российского арктического потенциала является отсутствие отечественных радиолокационных спутников, играющих важную роль

в информационном обеспечении задач локального ледового мониторинга. Необходимо инициировать ускорение подготовки и запуска отечественных радиолокационных спутников и ускорить организацию Российской национальной ледовой службы.

Поляков А.В., Кострова И.О., Марцунь И.В., ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета»; Кулик Т.К., Иноземцев П.И., Булгак Л.А., ФГБУ «ГАМЦ Росгидромета»

Участие в работе 19-го заседания Координационной комиссии по аэронавигации (подкомиссии по авиационной метеорологии) Межгосударственного авиационного комитета, Азербайджанская Республика, г. Баку, 03.04–05.04. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

В ходе заседания Координационной группы по аэронавигации обсуждались следующие вопросы: обеспечение безопасности полётов воздушных судов в метеорологическом отношении; проведение аудита ИКАО; анализ инцидентов по метеорологическим условиям в государствах-участниках соглашения; резервы повышения безопасности полётов в метеорологическом отношении; специфика метеорологического обеспечения полётов на малых высотах; современные методы и средства оценки фактического состояния погоды; вопросы автоматизации сбора, обработки и передачи метеорологической информации; вопросы сертификации; взаимодействие с авиационными пользователями. Представители Росгидромета выступили с докладами по тематике заседания: «Взаимодействие с авиационными пользователями в РФ», «Метеорологическое обеспечение полётов воздушных судов ниже эшелона FL100 в Московском узлом диспетчерском центре». В рамках заседания было организовано посещение Центра Азераэронавигации, где участников познакомили с Центром ОрВД, АМЦ Баку, группой эффективного планирования полётов.

Вязилова А.Е., ФГБУ «ААНИИ»

Участие в работе 49-го рабочего совещания по Арктике, Швеция, г. Стокгольм, 04.04–05.04. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

Во время совещания участники выступили с докладами по кругу проблем, имеющих отношение к исследованиям полярных районов и глобальных изменений климата. Специалист ФГБУ «ААНИИ» представила стендовый доклад, в котором даны результаты обработки массива океанографических данных за последние десятилетия в Арктическом бассейне, рассчитаны абсолютные значения и аномалии характеристик, являющиеся индикаторами состояния климатической системы. Участие сотрудницы ФГБУ «ААНИИ» в совещании позволило получить дополнительную новую информацию об изменении климата полярных районов и их причинах. Междисциплинарный характер совещания позволил ближе узнать о научных исследованиях в смежных областях знания и использовать полученную информацию для повышения эффективности собственных научных исследований.

Угрюмов Ю.В., ФГБУ «ААНИИ»

Участие в заседании Шпицбергенского научного форума (SSF), Норвегия, г. Лонгйир, 07.04–11.04. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

В ходе заседания были заслушаны сообщения представителей организаций-участников форума об основных результатах и ближайших перспективах их деятельности на архипелаге. Представители основных научных сообществ рассказали об основных направлениях исследований, запланированных на 2019 год, о развитии и степени загрузки имеющейся в их распоряжении на Шпицбергене научной инфраструктуры. Представитель Норвежского исследовательского совета проинформировал об актуальной

задаче привести мандаты Совета и SSF в соответствие с новой Стратегией. Представители Секретариата SSF рассказали о текущей деятельности и ближайших мероприятиях, в частности о грантах Исследовательского совета Норвегии для проектов на Шпицбергене, а также много внимания уделили информированию о подготовке к проведению международной научной конференции по научным исследованиям на Шпицбергене. Российский специалист в своём выступлении проинформировал о деятельности Российского научного центра на архипелаге Шпицберген (РНЦШ), о мероприятиях «Межведомственной программы научных исследований и наблюдений на архипелаге Шпицберген в 2019 году», о перспективах кооперации с иностранными институтами.

Трошичев О.А., Николаев А.В., Липенков В.Я., Богородский П.В., Козачек А.В., Скакун А.А., Чернявская Е.А., Вязигина Н.А., ФГБУ «АНИИ»; Конькова Е.С., Жигачева Е.С., Конькова А.С., ФГБУ «ИГКЭ»

Участие в работе Генеральной ассамблеи Европейского союза наук о Земле, Австрия, г. Вена, 07.04–12.04. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

В период работы Генеральной ассамблеи Европейского союза наук о Земле (EGU) были представлены доклады на самые разные темы в сфере наук о Земле – от геодезических изысканий и мониторинга окружающей среды до фундаментальных вопросов геологии и палеогеографии. Значительное место в работе EGU уделено последствиям глобального потепления в Арктике, оценка которых относится к одному из важнейших направлений современных климатических исследований. Среди них существенную значимость для России представляет судьба вечной мерзлоты, эволюция которой, по данным наблюдений, характеризуется ускоренным отступлением её границы к северу летом и образованием зон несливающейся мерзлоты – зимой. Значительное внимание участников EGU было уделено обсуждению перспектив полярных регионов в условиях меняющегося климата, а также влиянию наблюдаемых изменений в Арктике на более низкие широты. Данная тема особенно актуальна для России в связи с планами по освоению арктических месторождений полезных ископаемых и развитию Северного морского пути. Российские специалисты приняли участие в заседаниях научных секций, на которых рассматривался широкий круг проблем, имеющих отношение к космической погоде и её воздействию на геофизические процессы в полярном регионе. Получены сведения о новейших результатах исследований различных аспектов влияния космической погоды на магнитосферу, ионосферу и атмосферу. В ходе работы EGU получена также информация о новых направлениях в области развития систем мониторинга окружающей среды, перспективных технологиях, типах современного оборудования для определения загрязнения различных сред.

Гайфулин Д.Р., ФГБУ «Гидрометцентр России»

Участие в работе семинара по глобальной негидростатической модели атмосферы нового поколения ICON/ICON-ART, ФРГ, г. Ланген, 07.04–13.04. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

Специалист ФГБУ «Гидрометцентр России» принял участие в семинаре по глобальной негидростатической модели атмосферы нового поколения ICON/ICON-ART. В ходе семинара было прослушано значительное количество лекций, посвящённых как общему устройству модели ICON и её возможностям, так и более подробному описанию отдельных компонентов, таким как радиация, турбулентность и конвекция. Данная модель является одной из лучших современных моделей атмосферы, её важной особенностью является то, что она имеет как локальную, так и глобальную версию. Заключительные лекции были посвящены вопросам верификации прогнозов модели и их визуализации. В ходе практических занятий был получен опыт сборки и запуска модели в различных конфигурациях. Полученная информация будет использована при внедрении модели ICON в систему вариационно-ансамблевого усвоения метеорологических наблюдений в Центральном федеральном округе и дальнейшей работе с моделью.

Чёрная О.О., ФГБУ «Гидрометсервис»

Участие в работе заседания Совета Евразийской экономической комиссии (ЕЭК), Республика Армения, г. Ереван, 28.04–30.04. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

В работе заседания Совета ЕЭК приняли участие представители пяти стран: Республики Армения, Республики Беларусь, Республики Казахстан, Кыргызской Республики и Российской Федерации. В ходе заседания обсуждались вопросы интеграции и микроэкономики, торговли, таможенного и технического регулирования, международного сотрудничества, бюджетной политики, трудовой миграции, рынка услуг, энергетики, естественных монополий, конкуренции, цифровизации экономик стран Евразийского экономического союза (ЕАЭС). Специалист Росгидромета приняла участие в обсуждении вопроса о проекте решения Высшего Евразийского экономического совета «О гармонизации законодательства государств-членов ЕЭК в соответствии с пунктами 8 и 18 плана либерализации по сектору услуг по прогнозу погоды и метеорологии», а также вопросов гармонизации законодательства государств-членов ЕАЭС. Согласно проекту Правительствам государств-членов ЕАЭС необходимо организовать работу по гармонизации законодательства государств и обеспечению функционирования с 1 января 2021 года (для Республики Казахстан – с 1 января 2025 года) единого рынка услуг по сектору услуг по прогнозу погоды и метеорологии.

Хан В.М., ФГБУ «Гидрометцентр России»

Участие в работе совещания Межпрограммной группы экспертов по региональной климатической деятельности (IPET-RCA), Швейцария, г. Женева, 28.04–02.05. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

Главной целью совещания IPET-RCA было обсуждение реализации мероприятий, определённых в плане работы группы, с особым акцентом на доработку проекта технического руководства по созданию и функционированию региональных климатических центров (РКЦ), рассмотрение принятия последующих мер в связи с проведением Глобального обзора РКЦ в 2018 году и назначением РКЦ.

Симонов Ю.А., ФГБУ «Гидрометцентр России»

Участие в работе Второго совещания по разработке принципов функционирования сообщества практиков ВМО в области гидрологического прогнозирования, Республика Корея, г. Сеул, 29.04–03.05. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

На встрече были рассмотрены параметры функционирования сообщества практиков, а именно: технологические аспекты размещения на Интернет-ресурсах ВМО, круг участников такого сообщества (пользователей с доступом), тематическое наполнение информацией о гидрологическом прогнозировании. Было принято решение об использовании Оценочного руководства по прогнозированию паводков в качестве основы для функционирования сообщества практиков ВМО. Предполагается, что после запуска такого сообщества специалисты стран-членов ВМО смогут иметь доступ к последней информации, методам и моделям, программному обеспечению (в открытом доступе) и экспертной поддержке, доступной в рамках сообщества практиков ВМО. Подобного рода сообщества в настоящее время имеют достаточно широкую распространённость в различных областях и представляются весьма эффективным механизмом взаимодействия между пользователями и людьми, профессионально вовлечёнными в ту или иную деятельность. Использование сообщества практиков в области речных гидрологических прогнозов имеет потенциальный интерес для специалистов Росгидромета: гидрологи-прогнозисты могут существенно повысить уровень экспертизы, найти необходимые обучающие документы в области гидрологического прогнозирования, а

также программное обеспечение, реализующие методы и модели для гидрологических прогнозов.

Белов С.В., ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД»

Участие в работе Восьмой сессии Руководящего комитета ГСНО и в работе семинара по вопросам управления ГСНО, ФРГ, г. Киль, 29.04–04.05. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

Восьмая сессия Руководящего комитета ГСНО была сосредоточена на планировании реализации ГСНО, ориентированной на основные положения стратегии. К основным положениям Стратегии-2030 ГСНО относятся: развитие партнёрских отношений для доставки данных, освещённость и коммуникация о системе наблюдений; авторитетное руководство по проектированию и учёт результатов проектов; основные координационные действия по наблюдению и продвижение наилучших практик; открытые данные; развитие потенциала и управление системой наблюдений. Восьмой сессии предшествовал однодневный семинар по вопросам управления ГСНО, на котором определялась модель и принципы деятельности будущего Руководящего комитета ГСНО. Обсуждалось влияние расформирования СКОММ и реформы ВМО на будущее ГСНО. На совещании Руководящего комитета ГСНО специалист ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД» представил доклад с предложениями Руководящему комитету в контексте Стратегической цели № 7 ГСНО «Определённая и отслеживаемая архитектура данных Глобальной системы наблюдений как часть более широкой архитектуры данных океанографической, атмосферной и земной систем». Участие в совещании позволило укрепить позиции Росгидромета в программной области управления данными и руководящем комитете ГСНО.

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

Участие в работе Пятого совещания рабочей подгруппы по обмену метеорологической информацией (WG-MIE) группы по метеорологии МЕТР ИКАО, Канада, г. Монреаль, 04.05–11.05. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

В ходе совещания рассматривались вопросы по направлениям деятельности рабочих подгрупп WG-MIE:

1. Обсуждались вопросы, относящиеся к деятельности Рабочей подгруппы 1 – Требования IWXXM.
2. Обсуждались вопросы, относящиеся к деятельности Рабочей подгруппы 2 – План МЕТ-SWIM.
3. Обсуждались вопросы, относящиеся к деятельности рабочей подгруппы 3 – Документация IWXXM.
4. Обсуждались вопросы, относящиеся к деятельности Рабочей подгруппы 4 – Поддержка и координация.
5. Обсуждались вопросы, относящиеся к совместной деятельности рабочих групп MIE и MRI.

В соответствии с программой совещания было рассмотрено более 40 рабочих и информационных документов.

Цатуров Ю.С., ФГБУ «ГАМЦ Росгидромета»

Участие в работе 21-й сессии Рабочей группы по мониторингу и оценке Комитета по экологической политике ЕЭК ООН, Швейцария, г. Женева, 05.05–08.05. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

На данной сессии Рабочая группа согласовала изменения пересмотренной рамочной основы оценки Общей системы экологической информации (СЕИС) и определила меры по подготовке окончательного доклада о прогрессе в деле создания СЕИС в преддверии

Девятой конференции министров «Окружающая среда для Европы». Рабочая группа обсудила пересмотренный проект концепции следующей общеевропейской оценки состояния окружающей среды и высказала рекомендации по графику, бюджету и плану оценки, которые будут представлены Комитету по экологической политике на его 25-й сессии в ноябре 2019 года. Представитель Росгидромета при обсуждении прогресса в области мониторинга и оценке на национальном уровне сделал сообщение о программе «Чистый воздух», осуществляемой в Российской Федерации. Следующее заседание Рабочей группы состоится в Женеве в 2020 году.

Громов С.А., ФГБУ «ИГКЭ»

Участие в работе 20-го совещания Целевой группы экспертов ЕМЕП/ВМО по измерениям и моделированию в рамках Конвенции ЕЭК ООН по дальнему переносу воздушного загрязнения, Испания, г. Мадрид, 06.05–10.05. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

В ходе совещания российский специалист участвовал в рассмотрении результатов развития моделирования в рамках программы ЕМЕП, вопросов усовершенствования моделей переноса органических загрязнителей и результатов модельных оценок тяжёлых металлов в рамках совместных проектов МСЦ-Восток с некоторыми странами региона. Принял участие в обсуждении научных результатов проектов ЕМЕП и европейских программ по углеродсодержащим веществам в региональном загрязнении воздуха и учёту эмиссии (аэрозоли «чёрного углерода» и органических соединений). Участвовал в обсуждении доработанного варианта пересматриваемой Стратегии мониторинга ЕМЕП на 2020–2029 гг., подготовленного Координационным химическим центром ЕМЕП. Принятие Стратегии запланировано на сессиях Руководящего органа ЕМЕП осенью 2019 года и Исполнительного комитета Конвенции ЕЭК ООН (декабрь 2019 года).

Ганиева Е.С., ФГБУ «Гидрометцентр России»

Участие в Международном учебном курсе по теме «Краткосрочное климатическое прогнозирование и его применение в предотвращении и снижении ущерба от опасных климатических явлений», КНР, г. Наньин, 06.05–16.05. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

Представитель Росгидромета прослушала курс лекций по выпуску климатических прогнозов в Национальном метеорологическом учебном центре Китайской метеорологической службы (КМС). В ходе лекций получено представление о структуре климатических центров КМС; об статистических методах обработки климатических данных и выявлении особенностей климата для определённой территории; о различных подходах к верификации климатических прогнозов на месяц и сезон; о понятии «опасное климатическое явление» и определении пределов для этих явлений, таких как продолжительность и интенсивность; о главных направлениях для исследования и взаимодействия с целью снижения ущерба от опасных климатических явлений; о новой платформе для агрометеорологического сектора. В результате подробного ознакомления со структурой климатических центров КМС была установлена идентичность подходов к вопросам составления и выпуска климатических прогнозов на месяц и сезон в КМА и Росгидромете. По завершении курсов участники получили сертификаты об окончании международных учебно-тренировочных курсов.

Смоляницкий В.М., Вязилова А.Е., ФГБУ «АНИИ»; Хан В.М., ФГБУ «Гидрометцентр России»

Участие в работе Третьего Панарктического климатического форума и в работе совещания по Арктическому региональному климатическому центру ВМО, Финляндия, г. Рованиemi, 08.05–10.05. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

В соответствии с повесткой дня совещаний, целями проведённого форума являлись, во-первых, обсуждение и принятие сезонного обзора синоптических процессов в атмосфере и морском ледяном покрове Арктики за ноябрь 2018 – апрель 2019 гг. и консенсусного сезонного прогноза состояния указанных процессов в Арктике в период июня–сентября 2019 года; во-вторых, оценка выполнения обязательных панарктических функций узлов во время демонстрационного этапа АркРКЦ. В период совещаний российские специалисты представили общую информацию по требованиям к РКЦ и результатам работ СЕАКЦ, доклад по сезонному мониторингу Арктики за период с ноября 2018 по апрель 2019 гг., справочную информацию по мониторингу атмосферных процессов Арктики и научным основам физико-статистического долгосрочного прогнозирования. В ходе дискуссий и обсуждений с участием региональных пользователей сформированы требования к климатической обзорной и прогнозной продукции, принят консенсусный сезонный прогноз состояния атмосферы и морского льда в Арктике в период с июня по сентябрь 2019 года и согласован рабочий план АркРКЦ-сеть на 2019 год.

Белов С.В., ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД»

Участие в работе совещания по глобальному планированию Десятилетия наук об океане в интересах устойчивого развития, Дания, г. Копенгаген, 12.05–16.05. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

Десятилетие наук об океане в интересах устойчивого развития (2020–2030 годы) предоставляет историческую возможность обратить вспять процесс ухудшения состояния «здоровья» океана. Целями совещания по глобальному планированию являлись:

1. Определение научных вопросов, которые необходимо решить с целью достижения социальных целей Десятилетия.
2. Разработка планов для решения научных вопросов, включая потенциальные программы, партнёрства и ресурсы.
3. Решение общих задач, которые имеют ключевое значение для успеха Десятилетия, такие как создание и передача морских технологий, финансирование и партнёрство, обмен данными и информацией, обмен знаниями, построение взаимоотношений с ключевыми заинтересованными сторонами, которые могут усилить взаимодействие с более широким сообществом океанов в течение Десятилетия. В рамках подготовки к Десятилетию запланирован ряд региональных совещаний в странах Азии, Африки, Латинской Америки и Европы.

Романов А.В., ФГБУ «Гидрометцентр России»

Участие в работе 14-го Ежегодного совещания партнёров EFAS (Европейская система предупреждения о наводнениях), Италия, г. Стреза, 20.05–23.05. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

В ходе совещания рассмотрены все основные вопросы, связанные с развитием системы EFAS. Выделены наиболее важные моменты развития этой системы, а также ключевые аспекты, определяющие перспективы участия в этом проекте РФ, в первую очередь за счёт реального вклада в её развитие региональных структурных организаций Росгидромета. Специалист Росгидромета участвовал в заседаниях рабочих групп, связанных с развитием проекта EFAS, где предметно обсуждались особенности использования самой разнообразной гидрометеорологической информации, представляемой EFAS своим партнёрам, а также возможности её совершенствования с

учётом перспектив развития модели LISFLOOD и COSMO-LEPS, положенных в основу EFAS.

Петрова М.В., Марцуль И.В., Петрова О.Г., Цуканов В.В., ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета»; Быкова С.Г., Бережная Е.А., Корчагин А.Д., Северо-Западный филиал ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета»; Иноземцев П.И., Кулик Т.К., ФГБУ «ГАМЦ Росгидромета»; Колкер А.Б., ФГБУ «СибНИГМИ»; Тимофеева А.Г., ФГБОУ ДПО «ИПК Росгидромета»

Участие в совещании Рабочей группы № 4 «Метеорологическое обеспечение гражданской авиации» Межгосударственного совета по гидрометеорологии и Рабочей группы RT/EAST METG EANPG ИКАО, Республика Молдова, г. Кишинёв, 28.05–31.05. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

В период работы совместного совещания рабочей группы № 4 «Метеорологическое обеспечение гражданской авиации» Межгосударственного совета по гидрометеорологии Проектной группы по внедрению стандартов и рекомендуемой практики ИКАО была принята следующая повестка дня: Обзор действий с момента проведения совместного совещания в июне 2018 года. Доступность и своевременность ОРМЕТ-данных и другие вопросы. Метеорологическое обеспечение гражданской авиации в Республике Казахстан. Недавние и предстоящие изменения в деятельности ВМО. Краткий анализ и рекомендации, связанные с проведением Обзора-2018 по изучению степени удовлетворённости выпусками Информационных писем КАМ. Построение композитных карт по данным метеорологических локаторов сопредельных государств MET УВД. Достигнутый прогресс Проекта по согласованию сообщений SIGMET. Дальнейшие перспективы модели SIGMET «без границ». Реализация пилотного проекта ВМО. Текущие достижения и возможности наукастинга в поддержку авиационного прогнозирования на аэродроме Санкт-Петербург (Пулково). Особенности авиаметобеспечения пользователей на базе ЧПП. Система верификации TAF в государствах RT/EAST. Реализация современных требований в метеорологическом обеспечении гражданской авиации Республики Беларусь. Новые тенденции в метеообеспечении гражданской авиации Грузии. Метеорологическое обеспечение гражданской авиации в Республике Узбекистан. Новости о IWXXM и SWIM. Центр космической погоды для международной авиации. Возможности Института ионосферы Республики Казахстан для создания Регионального центра космической погоды. Возможность создания ROC Москва. Базовые пакеты программ для обеспечения синоптиков и техников-метеорологов: состояние и перспективы. Использование информации ДМРЛ в авиаметобеспечении. Учения ИКАО по вулканическому пеплу, специальные сводки с борта ВС о вулканической деятельности. О проведении реформы ВМО и дальнейшем развитии авиаметобеспечения. Взаимодействие между государственным и частным сектором в глобальной метеорологической отрасли в контексте ВМО. Принятие решения о сроках и месте проведения совместного совещания в 2020 году. За время работы совещания было представлено 29 докладов с презентациями. Также прозвучали сообщения экспертов.

Трошичев О.А., ФГБУ «ААНИИ»

Участие в работе 11-го Рабочего совещания «Влияние Солнца на магнитосферу, ионосферу и атмосферу Земли», Республика Болгария, г. Приморско, 02.06–08.06. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

В период работы совещания рассматривался широкий круг различных аспектов солнечно-земных связей. Были представлены 93 научных доклада по следующим направлениям исследований: «Солнце и солнечная активность». «Взаимодействие солнечного ветра с магнитосферой». «Обработка данных наблюдений и моделирование».

«Аппаратура для мониторинга космической погоды». На совещании российским специалистом были представлены два доклада: «Отношение между импульсами динамического давления солнечного ветра и магнитной активностью» и «РС-индекс как верификатор межпланетного электрического поля, взаимодействующего с магнитосферой». В качестве одного из основных результатов конференции необходимо отметить всё более уверенные прогнозы глобального похолодания климата на Земле в период 2020–2056 годов.

Никулина А.Л., ФГБУ «ААНИИ»

Участие в работе Заключительного семинара по проекту «Укрепление сотрудничества в области исследования загрязнения воздуха на Шпицбергене», Италия, г. Милан, 03.06–04.06. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

Завершающий семинар был направлен на то, чтобы объединить и обсудить полученные за год данные, а также рассмотреть общие тренды в Арктике и возможность расширения сети измерений и последующего анализа данных. Обсуждался черновой вариант статьи, подготовленной по результатам, полученным в 2018 году. Участники семинара проявили также большой интерес к организации совместной Панарктической кампании с использованием наземных и воздушных аэрозольных и метеорологических наблюдений. Предлагаемые местоположения: – Шпицберген, Исландия, Аляска и Гренландия.

Кухта А.Е., ФГБУ «ИГКЭ»

Участие в работе 27-го заседания Целевой рабочей группы Международной совместной программы комплексного мониторинга влияния загрязнения воздуха на экосистемы (МСПКМ), выполняемая под эгидой Конвенции по трансграничному переносу загрязнений на большие расстояния экономической комиссии ООН для Европы, Финляндия, г. Хельсинки, 03.06–06.06. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

В период работы заседания 27 Целевой рабочей группы Международной совместной программы комплексного мониторинга влияния загрязнения воздуха на экосистемы (МСПКМ) были подведены итоги работы сети МСПКМ за 2018 год. Обсуждены методологические и технические вопросы мониторинга состояния экосистем. Сформирован план дальнейшего развития МСПКМ и план работы сети на 2019–2020 годы.

Никитов А.В., Варелджян Г.Г., Яфуняева А.Н., ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета»; Корчагин А.Д., Северо-Западный филиал ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета»; Малышев В.А., Фатина Н.И., ФГБУ «НПО «Тайфун»; Мушта А.В., ФГБУ «ААНИИ»

Участие в работе Международной выставки метеорологических технологий, Швейцария, г. Женева, 05.06–07.06. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

Выставка проходила под эгидой ВМО и была приурочена к проходящему раз в четыре года Конгрессу ВМО. Выставка предназначена непосредственно для тех, кто участвует в принятии решений при выборе приборов, оборудования и технологий, необходимых для измерения, анализа и прогнозирования гидрометеорологических, климатических и погодных параметров. Цель выставки – представить новейшие технологии и приборы для национальных метеорологических служб, авиационной промышленности, судоходных компаний, морских и портовых сооружений, аэропортов, военных организаций, геологоразведочных предприятий, сельскохозяйственных предприятий и научно-исследовательских институтов. Выставка проводилась во время Конгресса ВМО, её отличительной особенностью было присутствие руководителей всех

мировых служб. Во время выставки делегация Росгидромета представила экспозицию Росгидромета, провела ряд встреч с производителями метеорологического оборудования и программного обеспечения, общалась с участниками выставки и обменивалась контактами, представила доклад на тему «Пилотные проекты в области авиационной метеорологии в Российской Федерации».

Трошичев О.А., ФГБУ «ААНИИ»

Участие в работе заседания Комитета 20 Международной организации по стандартам (ISO), рабочая группа РГ4 «Космическая среда» (WG4), Великобритания, г. Лондон, 09.06–13.06 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

На рассмотрение экспертов рабочей группы WG4 был представлен рабочий проект по стандарту «Оперативная оценка поступающей в земную магнитосферу энергии солнечного ветра по данным о наземном магнитном РС-индексе». Представленный проект получил положительную оценку экспертов WG4 и был принят для последующего прохождения согласно правилам ISO. Принятие индекса магнитной активности РС в качестве международного стандарта ISO для оценки поступающей в магнитосферу энергии солнечного ветра и, соответственно, оценки состояния магнитосферы будет способствовать повсеместному использованию РС-индекса в научных и технических целях и международному признанию достижений российской науки.

Лыков А.Д., ФГБУ «ЦАО»

Участие в работе 24-го Европейского симпозиума по аэростатным и ракетным исследованиям, ФРГ, г. Эссен, г. Линденберг, 10.06–21.06. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

Программа симпозиума включала работу секций по следующим направлениям: астрофизика и астрономия; возможности ракетных полигонов; атмосферная физика; технологии и инфраструктура для ракетных исследований; технологии и инфраструктура для аэростатных исследований; применение ракет для научных исследований; применение аэростатов для научных исследований; биологические и физические исследования; магнитосфера и ионосфера; образовательные студенческие программы, связанные с космосом. В ходе симпозиума были представлены отчётные доклады космических агентств в области ракетных и аэростатных исследований. В период командирования российский специалист посетил Метеорологическую обсерваторию Немецкой службы погоды в г. Линденберг и обсудил с сотрудниками методические вопросы калибровки водяного пара в верхней тропосфере и нижней стратосфере. По результатам обсуждения были определены меры по исследованию метеорологических характеристик полётных приборов для измерения концентрации водяного пара в верхней тропосфере и нижней стратосфере.

Май Р.И., Гузенко Р.Б., Гудошников Ю.П., ФГБУ «ААНИИ»

Участие в работе Ежегодной Международной конференции по морскому и полярному инжинирингу, США, г. Гонолулу, 16.06–21.06. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

Во время Ежегодной Международной конференции по морскому и полярному инжинирингу рассматривались представленные основные направления работ и результаты исследований, связанные с морским и полярным инжинирингом. Специалисты ФГБУ «ААНИИ» представили ряд докладов по теме конференции. В ходе конференции было выяснено, что Российская Арктика вызывает большой интерес среди иностранных коллег. Этот интерес связан с возможностью добычи полезных ископаемых на шельфе и использованием трассы Северного морского пути. На совещании оргкомитета конференции были рассмотрены вопросы формирования списка секций конференции

2020 года, которая состоится в Шанхае. По предложению российского специалиста, учитывая заинтересованность участников конференции, в список была внесена секция «Северный морской путь», что позволит в будущем расширить представительство российских организаций на конференции.

Белова К.В., ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД»

Участие в работе обучающих курсов по Международному проекту «Сеть Европейских морских центров данных», Бельгия, г. Остенде, 18.06–22.06. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

Представитель ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД» приняла участие в обучающих курсах международного проекта «Сеть Европейских морских центров данных» (SeaDataCloud). На настоящей фазе проект сосредоточен на применении облачных технологий хранения данных и их совместной обработки, формирования продукции и визуализации с использованием программных средств, адаптированных для новых технологических решений. Российским специалистом проведены теоретические и практические задания работы с данными ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД», используя программные средства обработки, контроля и визуализации данных проекта SeaDataCloud. Проведена работа с настройками программных продуктов проекта для предоставления данных в облачную среду. Результаты командирования будут использованы при выполнении работ по проекту SeaDataCloud в зоне ответственности ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД».

Громов С.А., ФГБУ «ИГКЭ»

Участие в работе Форума деятельности по предотвращению загрязнения воздуха в Азиатско-Тихоокеанском регионе, Таиланд, г. Бангкок, 24.06–28.06. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

Сотрудник ФГБУ «ИГКЭ» в период работы форума принял участие в пленарном заседании, посвящённом роли международной кооперации и ЮНЕП в формировании политики и участия общественности для широкого использования подходов и технологий в области очистки выбросов и мер по уменьшению загрязнения воздуха, роли обмена опытом и обсуждения информации по общей технической проблематике. Представил информацию о государственной политике и законодательстве в области охраны атмосферного воздуха (в рамках ответственности Росгидромета). Высказал позицию Росгидромета о роли ЕАНЕТ как научной программы по мониторингу трансграничного загрязнения воздуха и его эффектов, координирующей совместные усилия стран Восточной Азии по исследованию причин и состояния загрязнения атмосферы.

01713

Быстратович А.А., Росгидромет; Макаров А.С., Клепиков А.В., Помелов В.Н., Тарасенко С.Ю., ФГБУ «ААНИИ»

Участие в работе 42-го Консультативного совещания по Договору об Антарктике и в работе 22-го заседания Комитета по охране окружающей среды, Чешская Республика, г. Прага, 01.07–11.07. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

В период совещания 42-го КСДА была рассмотрена работа Системы Договора об Антарктике: отчёты и доклады сторон, наблюдателей и экспертов, отчёт Комитета по охране окружающей среды (КООС). Повестка дня 22-го КООС была посвящена традиционным вопросам охраны окружающей среды Антарктики и влияния на неё глобальных климатических изменений. В ходе совещаний делегация России наглядно показала свою роль в укреплении и развитии основных положений Договора об Антарктике 1959 года и Мадридского протокола 1991 года. На конкретных примерах была продемонстрирована приверженность России к сохранению базовых принципов актов международного права, составивших систему Договора об Антарктике, и эффективность действующей в России нормативно-правовой базы по проведению отечественных работ и

исследований в Антарктике. Особенностью этих совещаний является то, что наибольшее внимание уделялось будущему развитию системы ООРА, росту туризма и связанных с ним проблем и безопасности деятельности. Вопросы климатических изменений также занимали важное место. Участники КСДА и КООС уделили большое внимание загрязнению антарктических морей микропластиком. Празднование 200-летия открытия Антарктиды высоко отмечено Совещанием как идеальная возможность для содействия более широкому пониманию Антарктики в целом. В рамках совещаний КСДА и КООС российской делегацией были проведены двусторонние консультации с представителями делегаций США, Австралии, Норвегии, Германии, Китая, Чили, Индии, Белоруссии и Турции.

Василенко Е.В., ФГУ «НИЦ «Планета»; Савицкая О.В., ФГБУ «ВНИИСХМ»

Участие в работе первой встречи группы экспертов «Повышение потенциала развивающихся стран Центральной Азии по эффективному применению космических технологий для мониторинга засух и раннего оповещения», Кыргызская Республика, г. Чолпон-Ата, 04.07–05.07. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

Основными задачами встречи были демонстрация существующих моделей и систем, обеспечивающих принятие решений по мониторингу засух и раннему оповещению, выяснение конкретных потребностей с учётом географических, климатических, экономических и прочих особенностей Кыргызстана, обмен опытом по реализации аналогичных проектов, составление планов дальнейшей деятельности. Со стороны Кыргызстана были представлены доклады о существующих потребностях республики в системе мониторинга засух и раннего оповещения, а также о современных природно-климатических вызовах в сфере продовольственной безопасности. В период проведения мероприятия международными экспертами были продемонстрированы современные модели и системы, обеспечивающие принятие решений по мониторингу засух и раннему оповещению. Представители Росгидромета выступили с докладами, представляющими российскую систему мониторинга засух, а также обобщение российского и международного опыта по использованию ДЗЗ для решения агрометеорологических задач.

Стерин А.М., ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД»

Участие в работе 14-го заседания субкомитета Группы научного планирования (ГНП) Азиатско-Тихоокеанской сети (АТС) и в работе совместного заседания субкомитета Группы научного планирования и Комитета по развитию потенциала АТС, и в работе 41-го Заседания наблюдательного совета АТС, Япония, г. Кобе, 08.07–10.07. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

На заседании субкомитета ГНП АТС детально обсуждались ход выполнения продолжающихся двух- и трёхлетних проектов и результаты оценки новых проектов, выдвигаемых на рассмотрение с целью получения финансирования. По продолжающимся проектам Секретариат АТС в августе 2019 года получит промежуточные отчёты по 11 проектам. По новым проектам было решено поддержать 8 новых проектов по базовым видам исследовательских конкурсов АТС и 9 проектов конкурсов развития потенциала АТС. На заседании Наблюдательного комитета АТС были приняты также решения: об утверждении расходов за 2018 финансовый год и утверждении финансового плана на 2019 финансовый год; о проведении заседания 24-й Межгосударственной встречи в 2020 году в период первая-вторая неделя июня. Соответствующие финансы резервированы.

Екайкин А.А., ФГБУ «ААНИИ»

Участие в работе Генеральной ассамблеи Международного союза по геодезии и геофизике, Канада, г. Монреаль, 08.07–18.07. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

В ходе ассамблеи научные заседания проходили на нескольких параллельных сессиях. Российский специалист принял активное участие в сессиях, представляющих наибольший интерес с точки зрения выполняющихся работ в ФГБУ «ААНИИ» и посвящённых балансу массы Антарктиды, изучению палеоклимата (в том числе ледяных кернов), исследованию подлёдной среды Антарктики, а также современной климатологии Южного полушария. Специалист ФГБУ «ААНИИ» представил стендовый доклад «Стратиграфический шум и климатический сигнал в данных о снегонакоплении на станции «Восток», Центральная Антарктида».

Семёнов С.М., ФГБУ «ИГКЭ»

Участие в работе Второго совещания ведущих авторов Вклада Рабочей группы II в Шестой оценочный доклад Межправительственной группы экспертов по изменению климата, Королевство Непал, г. Катманду, 14.07–19.07. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

В период работы ведущих авторов Вклада Рабочей группы II в Шестой оценочный доклад МГЭИК рассматривались замечания и комментарии, которые получены в ходе внутреннего рецензирования нулевого проекта. Обсуждались также вопросы глоссария, межглавного взаимодействия, сквозные темы и соответствующие части доклада, им посвящённые, а также проблемы, связанные с отражением неопределённостей и рисков.

Соломатникова А.А., Павлова К.Г., ФГБУ «ГГО»

Участие в Международных сравнениях спектрофотометров Добсона МОНр2019, ФРГ, г. Хоэнпайсенберг, 15.07–27.07. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

В период командирования сотрудники ФГБУ «ГГО» выполнили программу Международных сравнений в полном объёме. По результатам сравнений сделаны выводы о необходимости замены отдельных элементов оптической схемы спектрофотометра Добсона № 108. Замена элементов оптической схемы вызвала необходимость новой настройки оптической схемы и отладки аппаратуры. После настройки оптической схемы спектрофотометра Добсона № 108 проведены все утверждённые в Технических документах ВМО исследования для проверки стабильности и симметричности и были продолжены ежедневные тесты для подтверждения стабильности по стандартным лампам. Осуществлена калибровка контрольных ламп спектрофотометра Добсона № 108 по контрольным лампам Европейского калибровочного центра и расчёт новых стандартных тестовых значений для осуществления регулярного контроля состояния спектрофотометра Добсона № 108 в период его эксплуатации до следующей интеркалибровки. Получено новое программное обеспечение для обработки результатов измерений ОСО спектрофотометром Добсона. По итогам сличений произведена калибровка эталона российской озонметрической сети – спектрофотометра Добсона № 108 по региональному эталону – Добсону № 064. Произведены итоговые сличения. Отклонение значений, полученных при измерениях спектрофотометром Добсона № 108, не превышает 1 % по всем парам длин волн и во всём диапазоне высот Солнца.

Завалишин Н.Н., ФГБУ «СибНИГМИ»

Участие в работе Первой Международной конференции «Жизнь и творчество Милутина Миланковича: прошлое, настоящее и будущее», Республика Сербия, г. Белград, 19.07-20.07. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

Представитель Росгидромета принял участие в конференции, посвящённой памяти Милутина Миланковича. В ходе конференции было сделано четыре пленарных доклада и 20 секционных докладов, распределённых по пяти секциям. Российский специалист выступил с пленарным докладом «Адаптация модели Миланковича к анализу современных изменений климата», дал также интервью Белградскому телевидению относительно роли Милутина Миланковича в науке, участвовал в посадке дерева в честь памяти Миланковича.

Екайкин А.А., ФГБУ «ААНИИ»

Участие в работе 13-го Международного симпозиума по антарктическим наукам, Республика Корея, г. Инчхон, 22.07–26.07. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

Программа симпозиума была разбита на 26 секций, среди которых наиболее интересными были: антарктический геотермальный поток тепла; эволюция антарктической топографии и батиметрии; многолетняя мерзлота; геологическая летопись динамики антарктического ледяного щита; ледяные керны и геохимия льда; изменчивость морского льда и ледяных шельфов; дальние климатические связи между тропиками и Антарктикой; изучение антарктических подлёдных сред. Российский специалист представил устный доклад, ознакомил участников симпозиума с результатами российских антарктических исследований в области гляциологии и палеоклимата. Кроме этого провёл переговоры с представителями Корейского института полярных исследований, которые выразили желание сотрудничать с ФГБУ «ААНИИ» в области поиска, бурения (включая полевые работы) и исследования древнейшего льда в районе Купола Б в Центральной Антарктиде.

Никитина Л.А., ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета»

Участие в работе Первого совещания группы экспертов ВМО по научной деятельности в области предупреждений авиации об опасных явлениях погоды, совмещённое с семинаром, проводимым в рамках показательного проекта ВМО по исследованиям и разработкам в области авиации (AvRDP) и совещанием руководящего совета проекта AvRDP, ЮАР, г. Претория, 17.08–25.08. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

Целью семинара в рамках AvRDP было информирование стран Африканского континента о проекте по исследованиям и разработкам в области авиации и об итогах его проведения на крупных загруженных аэродромах мира; обмен опытом, накопленным в ходе проекта AvRDP; демонстрация возможности интеграции расширенной метеорологической информации (MET) в системе принятия решений авиационных пользователей и системы организации воздушного движения (MET-ATM) на различных аэродромах проекта и по всему миру. В ходе семинара были рассмотрены следующие вопросы: Обзор проекта AvRDP и отчёты всех 10 аэродромов проекта. Требования к взаимодействию MET-ATM в рамках ASBU/GANP и опыт интеграции MET-ATM в проектах SESAR (Европа), CARATS (Япония) и NextGen (США). Наилучшие практики реализации взаимодействия MET-ATM на аэродромах проекта AvRDP (Франция, Китай и Япония). Подведение итогов проекта AvRDP и планы проведения нового проекта по научным исследованиям в области авиационной метеорологии.

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

Участие в работе сессии рабочей группы по подготовке Среднесрочного плана деятельности ЕАНЕТ (2021–2025), Таиланд, г. Бангкок, 18.08–22.08. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

В ходе сессии представители Росгидромета участвовали в рассмотрении и анализе замечаний и рекомендаций, подготовленных ранее консультантом ЮНЕП-РОАП по промежуточной оценке текущего Среднесрочного плана деятельности (МТР) (2016–2020 гг.) и дополненных экспертами ЕАНЕТ. Приняли участие в рассмотрении и дискуссии о содержании идей и запросов стран-участниц для следующего – Четвёртого – МТР (2021–2025 гг.), представленных по запросу Секретариата. Большинство сообщений было посвящено проблемам и планам работ национальных сетей с указанием на необходимость помощи со стороны ЕАНЕТ.

Благовещенская Н.Ф., ФГБУ «АНИИ»

Участие в работе 19-го Симпозиума Европейской научной ассоциации EISCAT (19 EISCAT), Финляндия, г. Оулу, 18.08–24.08. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

В ходе симпозиума работали пять объединённых секций: Новые инструменты и методы :EISCAT_3D и оптические инструменты, другая инфраструктура и миссии. Аврора, магнитосферно-ионосферно-термосферные исследования и космическая погода. Мезосфера, D-область, свечение и метеоры. Активные эксперименты и физика плазмы. Аэрозоли и облака, атмосферное электричество. Были представлены и обсуждены результаты исследований по мониторингу космической погоды, модификации высокоширотной ионосферы мощными КВ-радиоволнами, физике авроральных явлений, структуре и динамике полярной шапки и каспа, выполненных с использованием технических средств EISCAT. В период работы семинара было уделено значительное внимание обсуждению работ по строительству радаров некогерентного рассеяния радиоволн нового поколения EISCAT_3D, которая обладает уникальными техническими возможностями и не имеет аналогов в мире. Сотрудник ФГБУ «АНИИ» выступила на симпозиуме с докладом, и также ознакомилась с последними зарубежными научными достижениями в области исследований по космической погоде. 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 на 2019 год.

Николайшвили С.Ш., ФГБУ «ИПГ»

Участие в работе 46-й Ежегодной европейской конференции по исследованиям атмосферы оптическими методами, Финляндия, г. Оулу, 18.08–24.08. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

На конференции рассматривался широкий круг вопросов, посвящённых исследованиям атмосферы, ионосферы и околоземного космического пространства с использованием оптических и радиофизических методов. Один из главных вопросов – применение оптических методов для исследований верхней атмосферы Земли. Были представлены работы по исследованию связей между оптическими явлениями и ионосферными возмущениями, оказывающими влияние на распространение радиоволн в атмосфере. С учётом наличия в полярных областях оптических систем мониторинга, изучение связей между полярными сияниями и ионосферными сцинтилляциями предоставляет возможность прогноза последних в целях обеспечения функционирования систем спутниковой навигации и радиосвязи, которое может быть нарушено в полярных областях в условиях сильных геомагнитных возмущений. Обсуждались также явления, потенциально воздействующие на функционирование систем ГНСС, такие как мерцающие полярные сияния, волнообразные омега-полярные сияния, межпланетарная ударная волна.

Цуканов В.В., Петрова О.Г., ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета»
Участие в работе совещания Целевой группы по глобальным центрам информационных систем (ЦГ-ГЦИС) КОС ВМО, ФРГ, г. Оффенбах, 26.08–30.08. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

В центре внимания совещания были оперативные вопросы, включая статус функционирования ГЦИС. На повестке дня были рассмотрены следующие вопросы:

1. Пересмотр круга обязанностей и плана действий ЦГ-ГЦИС. Эксперты ЦГ-ГЦИС рассмотрели круг обязанностей группы и решили, что они не потребуют внесения значительных изменений и дополнений при переходе группы в состав Постоянного комитета по управлению информацией и технологиям.

2. Отчёты о статусе осуществления ГЦИС. Были сделаны доклады и/или презентации 15 ГЦИС, включая презентацию ГЦИС Москва. Докладчики ответили на вопросы и внесли изменения в рекомендуемый текст для внесения в окончательный отчёт работы совещания ЦГ-ГЦИС-2019.

3. Прделанная работа в рамках рабочих проектов.

4. Мониторинг ИСВ.

5. Пересмотр технического регламента и оперативных характеристик.

6. Пересмотр оперативных характеристик.

7. Рассмотрение вопроса о наличии глобальных данных.

Клепиков А.В., Помелов В.Н., Левандо К.К., Тарасенко С.Ю., Курило А.С., ФГБУ «ААНИИ»

Участие в работе 31-го Ежегодного общего собрания Совета управляющих национальных антарктических программ, Республика Болгария, г. Пловдив, 28.08–31.08. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

В период 31-го Ежегодного собрания Совета управляющих национальных антарктических программ российская делегация приняла участие в работе групп экспертов по безопасности, морским операциям, медицине, технологиям, энергетике, охране окружающей среды, в совещании управляющей группы по Особо управляемому району Антарктики № 6 «Холмы Ларсеманн» и региональных групп по Антарктическому полуострову и прилегающим островам, по морю Росса, по Восточной Антарктике, по Земле Королевы Мод, а также в заседании совета участников международной антарктической авиационной сети ДРОМЛАН. Во время совещания участниками делегации Росгидромета были проведены консультации и переговоры с представителями ряда делегаций по вопросам совместной логистики и безопасности экспедиционной деятельности в Антарктике, а также с представителями компаний, предлагающих свои услуги и товары для деятельности в Антарктике.

Романовская А.А., ФГБУ «ИГКЭ»

Участие в работе 14-го политического консультативного Форума сети Сеульской инициативы по «зелёному росту», Таиланд, г. Бангкок, 02.09–03.09. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

Встреча была организована ЭСКАТО совместно с Министерством окружающей среды Республики Корея. Основная цель заседания – повышение амбициозности и прозрачности при реализации мер по осуществлению определяемых на национальном уровне вкладов (ОНУВ) стран-членов сети Сеульской инициативы. Встреча была направлена на повышение осведомлённости участников по текущим ОНУВ стран и возможном потенциале сокращения выбросов в регионе; на укрепление потенциала государств-членов в разработке соответствующей внутренней политики и научно обоснованных инструментов для внедрения усовершенствованных ОНУВ и отслеживания их прогресса; укрепление региональной сети между государствами-членами для обмена

передовым опытом и инструментами политики действий в области климата и зелёного роста. Форум был ориентирован на участие высокопоставленных чиновников из министерств окружающей среды и /или иных государственных учреждений, ответственных за разработку, внедрение и мониторинг ОНУВ, а также ответственных за решение проблем изменения климата и зелёного роста в Азиатско-Тихоокеанском регионе.

Ривин Г.С., Розинкина И.А., Цырульников М.Д., Астахова Е.Д., Бундель А.Ю., Шатунова М.В., Блинов Д.В., Кирсанов А.А., Алфёров Д.Ю., Никитин М.А., ФГБУ «Гидрометцентр России»

Участие в работе Ежегодного совещания консорциума COSMO по численному высокодетальному прогнозу погоды, участие в научных семинарах рабочих групп, участие в обсуждении результатов работ по выполнению задач приоритетных проектов по верификации, тестированию системы ICON, физическим параметризациям, усвоению данных, Италия, г. Рим, 08.09–13.09 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

В ходе совещания российские специалисты на заседаниях управляющего и научного комитетов, а также на пленарных и параллельных сессиях рабочих групп выполнили отчётную работу (выступали с докладами и презентациями) по обязательствам российской стороны по выполнению приоритетных задач и проектов консорциума, участвовали в обсуждении текущих задач и алгоритмов, а также в составлении планов на ближайший год, получили подробную информацию о текущем состоянии дел консорциума. В результате Общего собрания консорциума были учтены и одобрены все виды работ, выполненные российскими коллегами и скоординирован план работ на ближайший календарный год по направлениям всех 8 рабочих групп.

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

Участие в работе Пятой совместной сессии Руководящего органа Совместной программы наблюдения и оценки распространения загрязняющих воздух веществ на большие расстояния в Европе (ЕМЕП) и в работе сессии Рабочей группы по эффектам, Швейцария, г. Женева, 08.09–14.09. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

В ходе работы сессии были рассмотрены: отчёты бюро Руководящего органа ЕМЕП и бюро Рабочей группы по эффектам (РГЭ), решения совещаний Исполнительного органа Конвенции, центров ЕМЕП, информация о прогрессе в 2018–2019 гг. и результаты совещаний в 2019 году целевых групп в области мониторинга и оценки регионального загрязнения. Сообщения стран и сотрудничающих программ в ходе тематических секций, посвящённых методам анализа трансграничного загрязнения воздуха, принципам и результатам долгосрочного мониторинга экосистем. Вклады научных органов в будущий обзор эффективности Гётеборгского протокола и пересмотра стратегий РГЭ и ЕМЕП. Проведено обсуждение обновлённых мандатов деятельности всех целевых групп, все мандаты доработаны и одобрены, принято решение о передаче их на утверждение в Исполнительный орган Конвенции. Рассмотрен окончательный вариант «Стратегии мониторинга ЕМЕП (2020–2029)». Принятый документ передан на утверждение в Исполнительный орган Конвенции. Российские делегаты также приняли участие в рассмотрении научной части Рабочего плана выполнения Конвенции на 2019–2020 гг. по направлениям ЕМЕП и РГЭ.

Буров В.А., Холодков К.И., ФГБУ «ИПГ»
Участие в работе Второго совещания Группы по координации центров космической погоды для авиации ИКАО, Финляндия, г. Хельсинки, 09.09–13.09. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

В ходе совещания обсуждались следующие вопросы:

1. Присоединение новых глобальных центров. Основные регулирующие документы поддерживают решение о том, что российско-китайский консорциум космической погоды сможет присоединиться к существующей системе глобальных центров без дополнительных требований и процедур обследования.

2. Обсуждался порядок тестирования системы и подготовки учебных консультативных сообщений о возмущениях космической погоды.

3. Применение полигонов. Участники выразили неготовность применять полигоны из-за неготовности некоторых участников.

4. Применение формата IWXXM. Участники пришли к общему мнению о том, что применение формата IWXXM значительно расширит возможности информирования потребителей продуктов.

5. Создание Веб-сайта. Объединённый Веб-сайт глобальных центров планировался как дополнительный источник исчерпывающей информации, однако было замечено, что демонстрация нерегламентированной информации, даже более детальной, под эгидой ИКАО недопустима. Таким образом, содержание сайта было сведено к приведению текстовых сообщений. И фактически работа над его созданием приостановлена.

6. Обмен данными. Обсуждалась проблема юридической частоты получаемых и передаваемых данных.

7. Внесение изменений в рекомендательный документ.

Во время совещания российские специалисты провели также несколько рабочих совещаний с делегатами Китайской Народной Республики.

Постнов А., ФГБУ «ГОИН»; Островская Е.В., ФГБУ «КаспМНИЦ»

Участие в работе Совещания рабочей группы Секретариата Тегеранской Конвенции по мониторингу и оценке и в работе Совещания по обсуждению проекта Протокола по мониторингу, оценке и обмену информацией, Азербайджанская Республика, г. Баку, 16.09–18.09. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

В ходе совещания рабочей группы Секретариата Тегеранской конвенции по мониторингу и оценке (РГМО) была представлена следующая повестка дня:

1. Требования к Каспийскому региональному центру данных мониторинга. Этот вопрос был рассмотрен РГМО по просьбе Подготовительного комитета КС-6, которая попросила группу подготовить рекомендации относительно создания Каспийского регионального центра данных мониторинга.

2. Возможный вклад РГМО в реализацию Плана действий по морскому мусору Каспийского моря. Ожидается, что план будет содержать несколько компонентов, один из которых озаглавлен «Мониторинг и оценка морского мусора».

3. Каспийское региональное руководство по качеству донных отложений. РГМО решило подготовить проект временных региональных стандартов качества морских вод и руководства по качеству донных отложений. Руководство по качеству донных отложений будет основываться на канадских уровнях вероятных негативных воздействий для донных отложений.

4. Программа мониторинга окружающей среды Каспийского моря (ПМОС). Учитывая значительный срок, прошедший с момента разработки ПМОС, РГМО решила провести в каждой стране анализ ПМОС для определения целесообразности и направлений её переработки. Результаты такого анализа предполагается обсудить на одном из ближайших заседаний РГМО.

5. Процедура обмена данными мониторинга. РГМО подтвердила своё намерение сосредоточиться на согласовании процедур качества данных мониторинга на основе главы 5 «Руководства по обеспечению качества и контролю качества для сбора химических океанографических данных», одобренного Черноморской комиссией.

Кроме совещания РГМО, прошло обсуждение проекта Протокола по мониторингу, оценке и обмену информацией к Тегеранской конвенции.

Никитина Л.А., Крюков Д.А., ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета»
Участие в работе 29-го совещания группы по метеорологии (METG) Европейского и Североатлантического бюро ИКАО, Франция, г. Париж, 17.09–19.09. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

Повестка дня совещания содержала следующие вопросы:

1. Обзор мероприятий по решениям предыдущих совещаний METG, результатов работы и совещаний метеорологической группы METP ИКАО и её рабочих подгрупп, документов EASA: последние разработки в области MET-обеспечения.
2. Статус реализации MET-обеспечения в Европейском регионе.
3. Обзор представления MET-информации в электронном аэронавигационном плане.
4. MET-обеспечение органов ОрВД.
5. Проблемы и недостатки в области MET-обеспечения.
6. Будущая рабочая программа.

На совещании METG/29 Российская Федерация представила следующие информационные документы: по итогам учений по вулканическому пеплу VOLKAM18; о проекте авиационного наукастинга на аэродроме Пулково; о российско-китайском консорциуме в области космической погоды; о деятельности РФ по координации работ, направленных на устранение недостатков в подготовке и распространении ОРМЕТ данных в некоторых странах СНГ. Участники METG/29 высоко оценили информацию, представленную РФ, и отметили важный вклад РФ в учения по вулканическому пеплу VOLKAM18 и по координации работ по согласованию сообщений SIGMET как в пределах РФ, так и соседних стран, информацию о проекте наукастинга и о российско-китайском консорциуме.

Яковенко М.Е., Росгидромет; Макаров А.С., ФГБУ «ААНИИ»

Участие в мероприятиях, посвящённых отправлению международной научной экспедиции по проекту MOSAiC, Норвегия, г. Тромсё, 18.09–22.09. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

Представители Росгидромета приняли участие в мероприятиях, посвящённых началу уникальной международной арктической экспедиции по проекту MOSAiC и отплытию немецкого НИС «Polarstern» и российского НИС «Академик Фёдоров». Посетили также НИС «Polarstern» и ознакомились с возможностями проведения научных исследований с использованием современного научно-исследовательского оборудования. Результаты, полученные в ходе экспедиции, будут способствовать повышению безопасности морских операций в Арктике, улучшению научной базы рыболовства, повышению устойчивости прибрежных сообществ и принятию обоснованных решений в области науки и разработки политики.

Фоломеев О.В., Захваткина Н.Ю., ФГБУ «ААНИИ»

Участие в работе 20-й сессии Международной группы по морскому ледовому картированию (МГМЛК), Дания, г. Копенгаген, 23.09–28.09. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

Заседание МГМЛК было посвящено вопросам улучшения ледовой информации для обеспечения безопасности в покрытых льдом акваториях за счёт научных инноваций. Темой 20-го заседания 2019 года была «Адаптивные ледовые службы: инновации в науке и

сервисе для меняющейся окружающей среды», реализованная в форме следующих тематических сессий: потребности пользователей и улучшенные ледовые карты; действия для удовлетворения потребностей пользователей; натурные данные и наблюдения с воздуха для обеспечения усовершенствованного картирования морского льда; автоматическое выделение морского льда и айсбергов; изменение климата и последствия для ледовых служб. Специалисты разных стран предлагали пути решения для более эффективного использования научных достижений в трудоёмкой задаче составления ежедневных ледовых карт для поддержки безопасности навигации. Обсуждались вопросы взаимодействия между ледовыми службами и потребителями ледовой информации, доклады по методикам автоматизированного выделения морского льда и айсбергов по радиолокационным снимкам, а также определения ледяного покрова на основе анализа мультиспектрной и интерферометрической радарной съёмке. Обсуждён и выпущен был очередной «Пресс-релиз», включающий в том числе мнение ФГБУ «АНИИ» об особенностях гидрометеорологического обслуживания на трассах СМП за текущий год.

Астахова Е.Д., ФГБУ «Гидрометцентр России»

Участие в работе 34-й встречи Рабочей группы по численному экспериментированию ВМО, ФРГ, г. Оффенбах, 23.09–28.09. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

Сотрудник ФГБУ «Гидрометцентр России» приняла участие во встрече Рабочей группы по численному экспериментированию (РГЧЭ), на которой были заслушаны обзоры достижений в области численного прогноза погоды и климата за последний год, обсуждены результаты численных экспериментов, проводимых по инициативе РГЧЭ, рассмотрены вопросы реформы ВМО, обсуждена роль РГЧЭ в новой структуре ВМО, а также намечены дальнейшие направления работы группы. Российский специалист сделала доклад об исследованиях в области атмосферного моделирования в Гидрометцентре России. В результате командирования получена информация о состоянии прогностических систем мира, тенденциях в их развитии, о выполнении важнейших международных проектов и основных направлениях современных исследований, а также о реформах ВМО.

Ривин Г.С., Розинкина И.А., Цырульников М.Д., Бундель А.Ю., ФГБУ «Гидрометцентр России»

Участие в работе 41-го совещания Европейской рабочей группы по моделированию для ограниченной территории и в работе 26 -го Совещания по Программе краткосрочного численного прогноза погоды, Республика Болгария, г. София, 29.09–04.10. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

Ежегодные совмещённые совещания Европейской рабочей группы по моделированию для ограниченной территории и совещание по Программе краткосрочного численного прогноза погоды являются важнейшими международными мероприятиями, имеющими своей целью взаимное ознакомление всех стран всех консорциумов Европы по численному моделированию с текущим состоянием и проблемами развития систем численного краткосрочного прогнозирования погоды. Специалисты Гидрометцентра России представили информацию о состоянии краткосрочного численного прогнозирования высокой детализации в Росгидромете, выступили с докладами по тематике совещаний, приняли участие в заседаниях рабочих групп, где был рассмотрен спектр текущих вопросов, решаемых различными консорциумами. Выявленные на совещании приоритеты развития ЧПП высокой детализации позволяют ориентировать и концентрировать усилия на развитии именно данных направлений.

Туркеев А.В., ФГБУ «ААНИИ»

Участие в работе Восьмого Международного симпозиума бурения льда-2019, Дания, г. Копенгаген, 29.09–05.10. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

На Восьмом Международном симпозиуме бурения льда-2019 было представлено около 70 докладов на темы, связанные с бурением ледников – от организации полевого лагеря до перспективных проектов по бурению льда в космосе. В 2019 году особое внимание было уделено поискам древнего льда и проектам, связанным с получением керна льда возрастом более 400 тыс. лет. Этой тематике был посвящён доклад специалиста ФГБУ «ААНИИ», в котором представлены результаты буровых работ на станции «Восток» в сезон 64-й РАЭ, подробно изложена уникальная технология, используемая при забурировании нового ствола 5Г5 скважины 5Г. Были представлены перспективы бурения нового ствола 5Г5 с получением непрерывного керна для современных исследований возрастом 400 тыс. лет – 1,5 млн. лет.

Громов С.А., ФГБУ «ИГКЭ»

Участие в работе 19-й сессии Научно-консультативного комитета Сети мониторинга кислотных выпадений в Восточной Азии (ЕАНЕТ), Камбоджа, г. Сиен Рип, 06.10–12.10. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

В ходе сессии Научно-консультативного комитета (НКК) ЕАНЕТ был обсуждён отчёт о прогрессе деятельности ЕАНЕТ после 18-й сессии НКК, включая сообщения о финансовых расходах за 2018 год. Были рассмотрены окончательная редакция регулярного Отчёта о данных мониторинга ЕАНЕТ в 2018 году, результаты проектов интеркалибрации измерений в 2018–2019 годах, обзор изменений национальных планов по мониторингу ЕАНЕТ на 2019–2020 гг. Обсуждены результаты работы Целевых групп НКК по мониторингу сухих выпадений и мониторингу почв и растительности за прошедший период. Обсуждены процедуры и расписание работы Комитета по подготовке Четвёртого Периодического отчёта о состоянии кислотных выпадений в Восточной Азии, подготавливаемого совместно странами ЕАНЕТ. Обсуждены планы научно-технического сотрудничества с другими научными программами и инициативами региона. Рассмотрен проект Программы работы и бюджет на 2020 год.

Гинзбург В.А., ФГБУ «ИГКЭ»

Участие в заседании экспертной группы Арктического совета по чёрному углероду и метану, Исландия, г. Рейкьявик, 09.10–10.10. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

На заседании обсуждался план работы экспертной группы на 2020–2021 гг. по вопросам осуществления мониторинга и статистического учёта выбросов чёрного углерода и метана в Арктическом регионе, а также подготовка оценочного доклада экспертной группы для Арктического совета и национальных докладов о выбросах чёрного углерода и метана. В соответствии с договорённостями, достигнутыми на встрече Арктического совета в 2015 году, России необходимо подготовить и представить в Арктический совет Национальный доклад, включающий информацию о выбросах чёрного углерода и метана на территории России и мерах по снижению выбросов, актуальных для Арктического региона. Срок представления доклада – 31 марта 2020 года.

Белов С.В., ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД»

Участие в работе Седьмого технического совещания и в работе Четвёртого пленарного совещания по Международному проекту «Мультидисциплинарные центры данных и управление морскими данными» (SeaDataCloud), Франция, г. Брест, 13.10–19.10. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

Проект SeaDataCloud имеет целью интеграцию данных по европейским морям, создание баз данных и метаданных по ним, а также подготовку информационной продукции с использованием современных облачных технологий. Основными задачами совещаний являлись доклады о состоянии работ по рабочим проектам проекта SeaDataCloud, знакомство с новыми проектными решениями, разработчиков программных средств и облачной инфраструктуры проекта, организация работ по выполнению проекта в 2020 году. Заключительная часть совещания была посвящена планам работ на 2020 год.

Андреева З.В., ФГБУ «НИЦ «Планета»

Участие в работе 33-й сессии Пленарного заседания Комитета по спутникам наблюдения Земли, Вьетнам, г. Ханой, 14.10–16.10. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

В ходе Пленарной сессии была проведена специализированная тематическая сессия «Климат и углерод». Отдельная сессия была посвящена докладам организаций-членов CEOS о текущем состоянии и планах развития национальных систем наблюдения за Землёй. В рамках этой сессии директором Секретариата Группы наблюдения за Землёй был представлен детальный обзор деятельности группы за последний год. Кроме того, анализировался вклад CEOS как координирующего органа в области спутниковых систем наблюдения за Землёй в процессе развития Глобальной системы наблюдения Земли и сферы пересечения деятельности этих двух организаций. Росгидрометом на Пленарной сессии было представлено сообщение о состоянии и перспективах российских спутниковых систем наблюдения Земли, а также основных направлениях их использования для решения оперативных задач гидрометеорологии и мониторинга окружающей среды. В заключение были рассмотрены рекомендации CEOS-33 организациям-участникам CEOS, а также подведены итоги выполнения рекомендаций предыдущей сессии – CEOS-32.

Киктёв Д.Б., Симонов Ю.А., ФГБУ «Гидрометцентр России»

Участие в работе совещания Управляющей группы проекта ВМО по прогнозированию неблагоприятной погоды, ЮАР, г. Претория, 14.10–18.10. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

На совещании в Претории рассматривались следующие основные вопросы: статус уже существующих региональных подпроектов ДППСП; потенциальные новые региональные подпроекты; место ДППСП в контексте других программ и проектов ВМО, в том числе связь ДППСП с гидрологическими инициативами ВМО; поддержка ДППСП глобальными прогностическими центрами; вопросы обеспечения устойчивости функционирования проекта ДППСП и управление проектом; проект концептуального документа о назначении и функционировании региональных подпроектов ДППСП. Проект способствует увеличению заблаговременности и повышению достоверности оповещений о явлениях погоды со значительными неблагоприятными воздействиями, а также нацелен на укрепление взаимодействия НГМС ЦА со структурами по ликвидации последствий стихийных бедствий и органами гражданской обороны, населением и средствами массовой информации, тем самым повышая качество обслуживания населения. В соответствии с повесткой дня специалисты ФГБУ «Гидрометцентра России» выступили на совещании с презентациями и приняли участие в обсуждениях по рассматриваемому кругу вопросов.

Варелджян Г.Г., Цуканов В.В., ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета»; Пантелеев В.В., Северо-Западный филиал ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета»

Участие в работе 28-го совещания группы по обмену метеорологической информацией в Европейском регионе ИКАО (DMG/28), Бельгия, г. Брюссель, 14.10–18.10. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

В соответствии с программой совещания DMG/28 рассматривались следующие вопросы: Согласование предварительной повестки совещания. Предоставление и обсуждение информации, полученной от других рабочих групп. Обсуждение TC SIGMET (сообщения о тропических циклонах) в Европейском регионе. Обсуждение результатов мониторинга данных ОРМЕТ, планов на будущее и устранения выявленных недостатков. Обсуждение плана внедрения формата IWXXM. Обсуждение показателей эффективности передачи данных ОРМЕТ. Создание ROC Москва. Программа RODEX. Обсуждение изменений, внесённых в Европейскую документацию. Программа SWIM. Предстоящие совещания группы DMG. 01734

Благовещенская Н.Ф., Борисова Т.Д., ФГБУ «ААНИИ»

Участие в проведении экспериментов на технических средствах Европейской научной ассоциации EISCAT, Норвегия, г. Тромсё, 14.10.–25.10. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

Специалисты ФГБУ «ААНИИ» провели эксперименты на технических средствах Европейской научной ассоциации EISCAT. Эксперименты выполнялись за счёт использования квоты часов, представленных Европейской ассоциацией EISCAT специалистам ААНИИ на конкурсной основе. Эксперименты направлены на исследование искусственной ионосферной турбулентности, вызванной воздействием мощных КВ-радиоволн на высокоширотную F-область ионосферы на технических средствах EISCAT в эпоху минимума солнечной активности. В период пребывания в Тромсё была выполнена обработка всех данных измерений EISCAT радара некогерентного рассеяния (НР), полученных в период выполнения экспериментов ААНИИ. Обработка исходных данных радара НР выполнялась с использованием программного обеспечения и вычислительных средств, принадлежащих Европейской научной ассоциации EISCAT. В период экспериментов ААНИИ в Тромсё были также проведены исследования по модификации нижней ионосферы для генерации искусственных низкочастотных излучений из искусственно возмущённой области ионосферы.

Симонов Ю.А., ФГБУ «Гидрометцентр России»

Участие в работе Глобальной конференции по прогнозированию быстроразвивающихся паводков, Босния и Герцеговина, г. Сараево, 28.10–01.11. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

В ходе конференции были намечены основные параметры системы прогнозирования опасных паводков в бассейне р. Врбас. В первую очередь были отмечены населённые пункты, для которых необходим краткосрочный прогноз расходов (уровней) воды, требования к исходной гидрометеорологической информации, требования к прогностической метеорологической информации, а также к данным гидроэлектростанций. Было определено, что система прогнозирования будет функционировать на серверных мощностях Европейского центра по среднесрочным прогнозам погоды, а также в качестве прогностической метеорологической продукции использовать ансамблевый прогноз температуры воздуха и сумм осадков. Специалист ФГБУ «Гидрометцентр России» представил доклад о системах прогнозирования Росгидромета, а также выступил в роли модератора при обсуждении параметров предлагаемой системы прогнозирования и требуемой исходной гидрометеорологической информации для её разработки. В результате проведённого совещания был намечен план работы по разработке и внедрению системы прогнозирования и оповещения о наводнениях в бассейне р. Врбас.

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

Участие в работе Шестого совещания рабочей подгруппы по обмену метеорологической информацией (WG-MIE) Группы по метеорологии МЕТР ИКАО, ФРГ, г. Оффенбах, 28.10–01.11. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

В ходе совещания рассматривались вопросы по направлениям деятельности рабочих подгрупп WG-MIE.

Рабочая подгруппа 1 – Требования IWXXM. Обсуждались вопросы, относящиеся к деятельности Рабочей подгруппы 1. Был представлен отчёт о деятельности подгруппы за истекший период.

Рабочая подгруппа 2 – План MET-SWIM. WG-MIE рассмотрела план реализации метеорологической (MET) компоненты в общесистемной среде управления информацией.

Рабочая подгруппа 3 – Документация IWXXM. Был обсуждён статус мероприятий, относящихся к Рабочей подгруппе 3 – Документация IWXXM.

Рабочая подгруппа 4 – Поддержка и координация. Был предложен отчёт деятельности подгруппы. 01741

Булгаков В.Г., ФГБУ «НПО «Тайфун»; Цатуров Ю.С., ФГБУ «ГАМЦ Росгидромета»

Участие в заседании рабочей группы и глав делегаций АМАП Арктического совета, Норвегия, г. Тромсё, 28.10–01.11. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

В период совещания рассматривались следующие вопросы: Приоритеты деятельности Исландии в Арктическом совете (АС) в период её председательства (2019–2021 гг.). Решения АС, представленные Секретариатом АМАП, касающиеся деятельности АМАП. Деятельность и планы работ шести экспертных групп АМАП (климат, загрязнение ртутью, здоровье людей, загрязнение СО₂, радиоактивность и короткоживущие климатические загрязнители). Взаимодействие АМАП с другими рабочими группами и целевыми группами АС, а также с постоянными участниками от коренных народов Арктики и наблюдателями. Участие в международных программах. Пересмотр списка национальных экспертов для каждой группы экспертов АМАП. Места и сроки проведения совещаний рабочей группы и глав делегаций АМАП.

Российская делегация информировала о мониторинге загрязнения российской Арктики и предложила включить в отчёт по оценке радиоактивности и в отчёт о влиянии климата на СО₂ данные, полученные и которые планируются получить в России. Российская делегация выступила с предложением о проведении следующего совещания рабочей группы и глав делегаций АМАП АС в России.

Яфуняева А.Н., ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета»

Участие в работе семинара по авиационной метеорологии ВМО/Метеобюро СК, Румыния, г. Бухарест, 28.10–01.11. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

В период проведения семинара участникам были предоставлены материалы о прогнозировании турбулентности, оледенения, грозы, тумана, вулканического пепла, тропических циклонов, пыльных бурь, порядке формирования SIGMET по обучению, оценке компетентности авиационного метеорологического персонала. Были проведены практические занятия по определению ошибок в сообщениях SIGMET и оценки компетентности на рабочем месте. Во время обучения участникам также была представлена возможность рассказать о своём опыте в прогнозировании опасных для авиации явлений погоды, о взаимодействии между странами по согласованию SIGMET.

Малкарова А.М., Росгидромет
Участие в Саммите по высокогорным районам, Швейцария, г. Женева, 29.10–31.10. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

Основной задачей Саммита было определение приоритетных направлений деятельности в поддержку более устойчивого развития, снижения риска бедствий и адаптации к изменению климата, как в высокогорных районах, так и на равнинных территориях. Представители ряда стран-участников Саммита выступили с докладами по проблемным вопросам в горах. Специалист Росгидромета сделала сообщение о порядке проведения исследований и прогнозирования опасных природных явлений в горных районах Российской Федерации, о работах по активному воздействию в целях предупредительного спуска лавин. Предложено также обратить внимание общественности на необходимость обмена научным опытом, знаниями и информацией в области прогнозирования и предотвращения угроз в горных районах (от лавин и селей). В ходе Саммита были отмечены «нехватка данных метеорологических, гидрологических и криосферных наблюдений в горных районах, а также сложности, связанные с доступом к имеющимся данным». Особо отмечалась необходимость систем раннего предупреждения и прогнозирования рисков, которые охватывают людей, проживающих в горных районах, и лиц, ответственных за принятие решений, с тем, чтобы обеспечить для них возможность формировать более устойчивые сообщества и принимать заблаговременные меры в ожидании опасных явлений, связанных с погодой, климатом и водой.

Гайфулин Д.Р., ФГБУ «Гидрометцентр России»

Участие в работе Международного симпозиума по спутниковому зондированию Земли, Канада, г. Сан-Савёр, 30.10–07.11. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

В рамках Симпозиума заслушано большое число устных докладов и постеров по различным темам, связанным с зондированием Земли в микроволновом и инфракрасном диапазоне. Особое внимание было уделено вопросам оперативной обработки наблюдений. Значительная часть Симпозиума была посвящена перспективам развития национальных космических программ в области метеорологии. Специалист ФГБУ «Гидрометцентр России» сделал устный доклад об оценке качества наблюдений инфракрасного Фурье-спектрометра ИКФС-2 и результатах их внедрения в систему усвоения данных. Российский специалист представил также планы Роскосмоса до 2025 года, которые включают новые спутники серии «Метеор-М». Большой интерес слушателей вызвали предстоящие запуски спутников серии «Арктика», предназначенные для наблюдений в околополярных областях с орбиты.

Демешкин А.С., Яески Е.А., Северо-Западный филиал «НПО «Тайфун»

Участие в работе Международной конференции «Шпицберген в Пан-арктической перспективе», Норвегия, г. Осло, 04.11–06.11. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

Работа конференции состояла из нескольких сессий. Наибольший интерес для ФГБУ «НПО «Тайфун» представляли следующие сессии:

Пленарная Сессия 1 была посвящена будущему Шпицбергена, построению и укреплению международных связей, улучшению сотрудничества, обмену данными и обеспечению устойчивости в проведении исследований, а также значимости исследований, проводимых на архипелаге Шпицберген для Арктического региона.

Сессия 2. «Шпицберген» была направлена на освещение проблем, связанных с повышением средней температуры воздуха на Шпицбергене. Представлены прогнозы вероятных изменений развития событий для экосистемы на ближайшие 100 лет, рассмотрены процессы, происходящие под влиянием температуры на Шпицбергене и в Арктике.

Сессия 5.2. «Долгосрочный мониторинг» рассматривались вопросы по выполнению долгосрочных наблюдений и их интеграции в рамках различных тем и дисциплин.

Сессия 5.3. «Океан и пластика» были представлены результаты исследований нового вида загрязнения – микропластика, его опасность, распределение в Арктике и за её пределами, методы и способы проведения исследований и интерпретаций полученных данных.

Специалисты ФГБУ «НПО «Тайфун» представили результаты деятельности по мониторингу загрязнения окружающей среды на архипелаге Шпицберген, проводимой подразделениями Росгидромета в лице ФГБУ «НПО «Тайфун».

Цуканов В.В., Петрова О.Г., ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета»

Участие в работе семинара по внедрению модели обмена метеорологической информацией, Франция, г. Париж, 04.11–07.11. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

Представители ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета» приняли участие в семинаре по внедрению модели обмена метеорологической информацией (IWXXM) ИКАО. Семинар отметил, что к настоящему времени внедрение модели IWXXM в Европейском регионе ИКАО по некоторым элементам выполнено на 29 %. В ходе проведения семинара были сделаны презентации по следующим направлениям: SWIM и ИКАО, статус осуществления IWXXM, включая использование расширенной AMHS, внедрение IWXXM, другие разработки, межрегиональная координация шлюзов ОРМЕТ, межрегиональные разработки.

Симонов Ю.А., ФГБУ «Гидрометцентр России»

Участие в работе Глобальной конференции по прогнозированию быстроразвивающихся паводков, Турция, г. Анталия, 04.11–09.11. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

Целью глобального семинара являлось обсуждение текущих проблем, возникающих на этапе внедрения FFSGS в разных странах, а также обсуждение перспектив развития данной системы в будущем. Семинар включал несколько частей: лекционный материал; практическая часть работы с системой FFSGS; гидрологическое моделирование стокоформирующих процессов. В процессе глобального семинара были продемонстрированы новые функциональные системы, включая расчёт характеристик снежного покрова с использованием модели, внедрение трансформационной модели, а также технологии прогноза паводков в городских условиях. На семинаре был поднят ряд важных вопросов, в том числе предоставление странам-пользователям FFSGS системы с открытым программным кодом, создание специализированных региональных гидрометеорологических центров ВМО, оказывающих техническую поддержку странам по внедрению систем прогнозирования FFSGS, рассмотрение новых функциональностей системы. В ходе семинара был сформирован ряд решений, которые определяют развитие системы FFSGS на ближайшее десятилетие.

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

Участие в работе 21-й сессии Межправительственного совета Сети мониторинга кислотных выпадений в Восточной Азии (ЕАНЕТ), КНР, г. Пекин, 10.11–14.11. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

В период работы 21-й сессии Межправительственного совета ЕАНЕТ члены российской делегации приняли участие в обсуждении и принятии отчёта о прогрессе деятельности ЕАНЕТ после 20-й Межправительственной встречи, включая отчёты о деятельности и финансовых расходах Секретариата и Сетевого центра ЕАНЕТ в 2018 году. Участвовали в рассмотрении результатов работы 19-й сессии Научно-консультативного

комитета и утверждении её отчётных документов. Приняли участие в рассмотрении проекта промежуточного отчёта о подготовке Среднесрочного плана ЕАНЕТ (2021–2025 гг.). Была проведена церемония представления изданного доклада ЕАНЕТ для лиц, принимающих решения. Приняли также активное участие в рассмотрении проекта Программы работы и бюджета ЕАНЕТ на 2020 год.

Воронова А.Е., ФГБУ «НИЦ «Планета»

Участие в работе Первого форума пользователей данных метеорологических спутников серий FENGYUN (FY), КНР, г. Хайкоу, 13.11–19.11. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

Главная цель форума – наладить диалог между поставщиками и потребителями спутниковой продукции метеорологических космических аппаратов (КА) серий FENGYUN (FY). На форуме обсуждались следующие темы: обзор действующих и перспективных КА FY, презентация программных продуктов и онлайн-сервисов для оперативной работы с метеорологической спутниковой продукцией, валидация спутниковых данных, возможности применения спутниковой информации при мониторинге и прогнозировании погодных явлений, экологическом мониторинге. Российский специалист представила устный доклад, в котором отражены основные направления деятельности «НИЦ «Планета», приведены примеры тематической спутниковой продукции.

Харламов П.О., ФГБУ «ДВНИГМИ»

Участие в работе совещания членов координационного комитета региона ответственности Северо-Восточного регионального проекта Глобальной системы наблюдений за океаном, Республика Корея, г. Каннын, 20.11–23.11. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

В ходе совещания специалисты координационного комитета региона ответственности Северо-Восточного регионального проекта Глобальной системы наблюдений за океаном (NEAR-GOOS) представили доклады о текущем состоянии баз данных, разработанных в рамках данного проекта, а также существующих и потенциальных сторонних проектах, связанных с целью проекта NEAR-GOOS. Проведено обсуждение пунктов плана действия проекта за предыдущий год. Обсуждались причины невыполнения отдельных пунктов, разбирались способы выполнения проблемных пунктов. Проект NEAR-GOOS на данном этапе переживает некоторый спад активного развития. Основным камнем преткновения для дальнейшего развития проекта было названо отсутствие или нехватка финансирования. Отмечена недостаточная видимость проекта в океанографическом сообществе, его слабое освещение. Комиссия постановила приложить все усилия к улучшению видимости проекта, а также к поиску и привлечению средств для его дальнейшего развития.

Буров В.А., ФГБУ «ИПГ»

Участие в работе Третьей сессии Международной группы по информации, системам и обслуживанию в области космической погоды, Бельгия, г. Брюссель, 24.11–29.11. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

В период работы сессии Межпрограммной группы по информации, системам и обслуживанию космической погоды (IPT-SWeISS-3) участники обсудили реформу управления ВМО и Стратегический план ВМО на 2020–2023 гг. в части, касающейся IPT-SWeISS-3. В соответствии с реформой космическая погода была включена в список основных явлений, входящих в перечень ответственности ВМО. На заседаниях обсуждались действия, которые необходимо предпринять в отношении:

– Каталогизации событий космической погоды и глобальной системы оповещения о многих опасных явлениях и модернизации каталога OSCAR по мониторингу параметров

космической погоды наземными и космическим средствами;

– Технической и нормативной базы ВМО и последующих шагов (ИГСНВ, метаданные);

– Работы целевых групп, организованных в составе IPT-SWeISS.

В результате рассмотрения итогов работы этих групп за 2016–2019 гг. структура была существенно реформирована и составлен проект плана на 2020–2023 гг. Российский специалист выяснил также положение дел с оформлением российско-китайского консорциума по космической погоде в качестве четвёртого Глобального центра. Отмечено, что возражений ни у кого нет, и вопрос может быть закрыт на ближайшем заседании Совета ИКАО в начале 2020 года.

Белов С.В., ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД»

Участие в работе семинара по совместному проекту МОК МООД–ГСНО «Ocean best practices system» и в работе Первой сессии руководящей группы проекта «Ocean best practices system» (OBPS), Бельгия, г. Остенде, 01.12–07.12. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

На семинаре OBPS участвовали представители международных организаций, занимающихся вопросами сбора и управления данными, а также представители МОК ЮНЕСКО, некоммерческих организаций и компаний. Повестка дня была крайне насыщенной и включала в себя ряд тематических панелей, таких как вклад международного сообщества в наилучшие практики, основные достижения в наблюдении за океаном и связанные с этим технологии, синтезирование наилучших практик, от наилучших практик к стандартам. На семинаре также проводился ряд дискуссионных площадок по результатам, в которых были выделены ключевые направления развития. Результаты деятельности проекта, рабочие планы и бюджет будут утверждены в начале 2020 года на совещании Руководящей группы МООД. Реализация проекта позволит обеспечить доступ к последним наработкам в области практик управления данными, средствами их популяризации и развития.

Трошичев О.А., Благовещенская Н.Ф., ФГБУ «АНИИ»

Участие в работе Международной конференции Американского географического союза, США, г. Сан-Франциско, 08.12–13.12. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

Программа юбилейной (100-й) конференции Американского геофизического союза включала рассмотрение широкого круга вопросов по различным направлениям исследований в области геофизики, включая исследования атмосферы, ионосферы магнитосферно-ионосферного взаимодействия, космической погоды, естественных и искусственных возмущений в ионосфере. Специалисты ФГБУ «АНИИ» представили доклад «Использование наземного магнитного РС-индекса для оперативной оценки энергии солнечного ветра, поступающей в магнитосферу». В докладе подведены итоги многолетних исследований, которые свидетельствуют о том, что РС-индекс является показателем геоэффективности реального солнечного ветра, взаимодействующего с магнитосферой, и в этом качестве может использоваться для верификации измерений параметров солнечного ветра. Сотрудники ФГБУ «АНИИ» также приняли участие в работе секций SA31A и SA33C, где обсуждались результаты исследований, полученные в последних экспериментах, выполненных в США на КВ-нагревных комплексах HAARP. Полученные сведения о новейших разработках в области взаимодействия мощных КВ-радиоволн с ионосферной плазмой будут использованы при выполнении НИР Росгидромета на 2020 год.

Цырульников М.Д., ФГБУ «Гидрометцентр России»

Участие в работе Организационного семинара, посвящённом будущим работам в области оценки влияния различных наблюдательных систем на прогнозы в земных системах, Швейцария, г. Женева, 09.11–11.12. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

В ходе семинара подробно обсуждались методические вопросы оценки вклада существующих и будущих наблюдательных систем на прогнозы погоды, а также прогнозы в океане и гидрологические прогнозы. Обсуждались и сами наблюдательные системы – их состав, точность, пространственное и временное разрешение. Большое внимание было уделено роли новых «народных» наблюдений – наблюдений, которые производятся непрофессионалами: наблюдения добровольцами в основном в сельской местности. Частные метеостанции. Наблюдения сенсорами, установленными на автомобилях. Наблюдения, производимые не метеорологическими службами (дорожные службы, железные дороги и т.п.). Основные трудности при усвоении таких наблюдений следующие: неизвестная точность, неизвестная репрезентативность, огромные различия в плотности наблюдений в пространстве и времени. На совещании российский специалист сделал доклад о роли мировых метеорологических центров в оценке информативности и вклада различных наблюдательных систем в прогноз погоды и других геофизических систем. Участие представителя Росгидромета в совещании позволило ознакомиться с современными трендами развития метеорологических и других наблюдательных систем, получить свежие данные об относительном вкладе различных наблюдательных систем в прогноз погоды.

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

Поважный В.В., ФГБУ «ААНИИ»

Участие в совместной работе над рукописью научной статьи по проекту «Изменения трансполярной арктической системы» на основе данных экспедиций, проводившихся в рамках программы «Система моря Лаптевых», ФРГ, г. Киль, 09.01–31.01 2019 г.

Двустороннее сотрудничество

Специалистами ФГБУ «ААНИИ» и ГЕОМАР проведено обсуждение и дополнение полученных в экспедиции «Арктика-2018» архивных гидробиологических данных. Были выявлены особенности формирования первичной продуктивности шельфовой части моря в летний период. Германской стороной была высказана заинтересованность в продолжении исследований закономерностей формирования первичной продуктивности моря Лаптевых в летний период с использованием накопленного в ОШЛ ААНИИ опыта. Была подчеркнута уникальность полученных в экспедиции «Арктика-2018» данных прямых определений первичной продукции в регионе. Было принято решение подготовить по материалам исследований рукопись статьи о гидрологических, гидрохимических и гидробиологических условиях в море Лаптевых. Совместная российско-германская статья будет направлена в международный журнал для публикации во второй половине 2019 года.

Соколов В.Т., Макштас А.П., Богородский П.В., Кустов В.Ю., Лоскутова М.А., ФГБУ «ААНИИ»

Участие в работе семинара о результатах и перспективах совместных исследований ФГБУ «ААНИИ» и Корейского исследовательского полярного института на НИС «Ледовая база Мыс Баранова», Республика Корея, г. Инчон, 19.01–24.01. 2019 г.

Двустороннее сотрудничество

На семинаре сотрудники ФГБУ «ААНИИ» и Корейского исследовательского полярного института (KOPRI) представили 8 научных сообщений об основных направлениях исследований институтов в Арктике. По окончании представления сообщений было начато обсуждение реализации основных направлений совместных исследований ААНИИ и KOPRI. Во время визита российские представители получили подробную информацию о деятельности KOPRI, а также продемонстрировали достижения российских учёных в исследованиях Арктики. В заключительный день семинара были рассмотрены возможные будущие направления совместных исследований в Арктике.

Мамаева М.А., Задонская О.В., ФГБУ «ГГИ»

Участие сотрудников ФГБУ «ГГИ» в рабочем заседании по проекту RAINMAN и участие в совещании Управляющего комитета проекта RAINMAN, Финляндия, г. Эспоо, 29.01–30.01. 2019 г.

Двустороннее сотрудничество

Сотрудники ФГБУ «ГГИ» приняли участие в рабочем заседании по обсуждению вопросов, связанных с практической реализацией проекта RAINMAN. В ходе первого дня встречи был согласован проект партнёрского соглашения между ФГБУ «ГГИ» и ведущим партнёром проекта – Геологической службой Финляндии. Были уточнены процедуры финансовой и содержательной отчётности. Во второй день заседания был согласован план обеспечения прозрачности и видимости проекта в регионе, процедуры управления и взаимодействия в рамках проекта. В период совещания Управляющего комитета проекта RAINMAN был согласован план и процедуры мониторинга проекта и оценки результатов проекта, а также разработан план работы Управляющего комитета проекта.

Тимохов Л.А., ФГБУ «АНИИ»

Участие в обработке данных наблюдений совместных российско-германских морских экспедиций и в подготовке научных публикаций по результатам экспедиционных исследований, ФРГ, г. Киль, 15.02–15.03. 2019 г.

Двустороннее сотрудничество

В период командирования в Институт морских наук, г. Киль, ФРГ, сотрудником ФГБУ «АНИИ» совместно с германскими коллегами обсуждены результаты выполнения российско-германского проекта «Изменения Арктической трансполярной системы». Отмечено, что выполнение программы проекта по разделу «Долгопериодные изменения Арктической климатической системы» осуществляется в соответствии с планом и корректировкой плана, связанной с изменением экспедиционных исследований летом 2017 года. Были обсуждены методы обработки данных, полученных в экспедиции 2018 года. Намечены планы статей по океанографическим процессам по данным экспедиционных исследований. Достигнута договорённость о проведении в ноябре 2019 года в ФГБУ «АНИИ» российско-германского рабочего совещания по проекту «Изменения Арктической трансполярной системы». По результатам исследований намечено подготовить рукопись совместной статьи о долгопериодной изменчивости ледовитости и поверхностной температуры морей Северо-Евразийского бассейна.

Весман А.В., ФГБУ «АНИИ»

Участие в прохождении стажировки в Центральной лаборатории по окружающей среде в Высшей политехнической школе Лозанны для обучения работе с новейшими приборами для анализа частиц микропластика методом инфракрасной спектроскопии Фурье, Швейцария, г. Лозанна, 01.03–30.04. 2019 г.

Двустороннее сотрудничество

Основной целью командирования сотрудника ФГБУ «АНИИ» являлось проведение анализа проб воды на содержание частиц микропластика, полученных в ходе экспедиции 2018 года и приобретение опыта работы с новейшими приборам для анализа частиц микропластика методом инфракрасной спектроскопии Фурье. Существенным плюсом данного метода является меньшая стоимость пробообработки и сравнительная простота методики. Помимо работы в лаборатории был проведён обучающий пробоотбор на Женевском озере для подготовки студентов, которые будут принимать участие в экспедиции «Арктический плавучий университет-2019», был составлен план совместных работ на экспедицию и последующую обработку материала. Прохождение обучения позволило российскому специалисту получить уникальные для России результаты по содержанию микропластика в Арктических морях и спланировать пробоотбор на полевой сезон 2019 года. Готовятся также к публикации две научные статьи по результатам командирования.

Колкер А.Б., ФГБУ «СибНИГМИ»

Участие в работе Ежегодного семинара экспертов Гидрометцентра России и DWD по вопросам обмена опытом краткосрочного прогнозирования погоды, ФРГ, г. Оффенбах, 17.03–22.03. 2019 г.

Двустороннее сотрудничество

В ходе семинара участниками были заслушаны доклады по следующим направлениям: инфраструктура модели и обработка данных; вычисления и динамика; почва, растительность и океан; облака, химия, радиация и аэрозоли; пограничный слой; ансамблевые системы; применение модели для моделирования климата; постерные доклады. Специалист ФГБУ «СибНИГМИ» представил стендовый доклад по предметной деятельности Консорциума COSMO, подготовленный коллективом авторов – сотрудников СибНИГМИ. В докладе были освещены подробности верификации модели COSMO-Sib 13. По результатам семинара сделаны выводы, что поддержка модели COSMO будет

прекращена в 2020 году. Требуется уже сейчас вести работы РФ по подготовке инфраструктуры к переходу на модель ICON. Для ФГБУ «СибНИГМИ» следует начать работы по переходу на модель ICON-LAM.

Алёхина И.А., ФГБУ «АНИИ»

Участие в проведении совместных исследований антарктических ледяных кернов, межлабораторной калибровки результатов на базе Лаборатории гляциологии и геофизики окружающей среды (ЛГГОС), Франция, г. Гренобль, 17.03–01.04. 2019 г.

Двустороннее сотрудничество

Основной задачей командирования было сравнение и уточнение различных протоколов обработки льда, методов экстракции для получения минимального сопутствующего загрязнения образцов и максимально возможного выхода ДНК. Для планируемых экспериментальных работ были выбраны образцы атмосферного льда из французской коллекции (серия образцов льда ранее собранных в Антарктиде). Обработанные и сконцентрированные в ходе визита образцы будут исследованы в ЛИКОС и в Университете Лиона в рамках российско-французской Международной ассоциированной лаборатории «Ледниковые архивы данных о климате и окружающей среде».

Задонская О.В., Яковлева Т.И., Кучеренко О.Е., ФГБУ «ГГИ»

Участие в Первом рабочем заседании по проекту «Управление водными ресурсами р. Нарва: гармонизация и поддержка», Эстонская Республика, г. Таллин, 24.03–26.03. 2019 г.

Двустороннее сотрудничество

Во время Первого дня заседания обсуждались отдельные небольшие изменения в ходе проекта. Были уточнены процедуры финансовой и содержательной отчётности. Во второй день заседания состоялось совещание Управляющего комитета проекта. Был утверждён состав Управляющего комитета и выбран председатель (на первый год – представитель Эстонского министерства окружающей среды). Был разработан план работы Управляющего комитета.

Криворучко Н.И., ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»

Участие в заседании Рабочей группы российско-казахстанской комиссии по совместному использованию и охране трансграничных вод р. Иртыш, Республика Казахстан, г. Павлодар, 03.04–05.04. 2019 г.

Двустороннее сотрудничество

В период заседания были рассмотрены следующие вопросы:

1. О предстоящем пропуске весеннего половодья в бассейне р. Иртыш, о наполнении водохранилищ и условиях водообеспечения населения и отраслей экономики. Рассмотрены возможные условия и места возникновения паводкоопасных ситуаций и подтоплений. Для предотвращения и ликвидации возможных чрезвычайных ситуаций, а также минимизации возможного ущерба в период весеннего половодья, разработан комплексный план основных организационно-технических и профилактических мероприятий по защите населения на территории Омской области, а также график натурных обследований готовности гидротехнических сооружений и паводкоопасных территорий к пропуску половодья и паводков.

2. О состоянии и результатах проведения государственного мониторинга водных ресурсов р. Иртыш. В разделе повестки представлены программы гидрохимического мониторинга поверхностных вод на территории Казахстана и Омской области.

3. О проведении водоохраных мероприятий, направленных на улучшение состояния водных ресурсов р. Иртыш. В данном направлении ведётся мониторинг и контроль за проведением водоохраных мероприятий по снижению загрязнения в бассейне р. Иртыш.

По итогам заседания решено продолжить работу по обмену гидрометеорологической, гидрологической, гидрохимической и водохозяйственной информацией по бассейну р. Иртыш в соответствии с утверждённой программой мониторинга трансграничных водных объектов.

Яковенко М.Е., Росгидромет

Участие в 12-й официальной встрече делегаций Росгидромета и Финского метеорологического института (ФМИ) в рамках Соглашения между Росгидрометом и ФМИ по научно-техническому сотрудничеству в области метеорологии, Финляндия, г. Хельсинки, г. Киттиля, 15.04–17.04. 2019 г.

Двустороннее сотрудничество

На встрече были рассмотрены результаты сотрудничества за период, прошедший со времени 11-й официальной встречи, и согласован ряд вопросов, связанных с дальнейшим взаимодействием Росгидромета и ФМИ, включая развитие систем наблюдений и обмен данными, метеорологические и океанографические исследования и обслуживание, исследование климата, а также атмосферное загрязнение и мониторинг окружающей среды. По результатам обсуждения на встрече Стороны решили, что программа сотрудничества между Росгидрометом и ФМИ на 2019–2020 гг. будет дополнена в течение двух месяцев. Стороны согласились в течение месяца обменяться списком координаторов по темам, включённым в программу сотрудничества на 2019–2020 гг. Стороны согласились, что темы, включённые в программу сотрудничества между Росгидрометом и ФМИ на 2019–2020 гг., будут далее развиваться в ходе российского председательства в Арктическом совете.

Чаус О.М., Павлова Т.В., ФГБУ «Мурманское УГМС»

Участие в рабочем совещании в рамках норвежско-российской смешанной комиссии по сотрудничеству в области охраны окружающей среды с целью реализации проекта ПГС-2 в Рабочей программе на 2019–2021 гг., Норвегия, г. Сванховд, 13.05–14.05. 2019 г.

Двустороннее сотрудничество

Целью совещания было представление результатов мониторинга загрязнения атмосферного воздуха в районе российско-норвежской границы за период 2018 года и январь–май 2019 года, данных по содержанию диоксида серы и тяжёлых металлов. Норвежская сторона проинформировала участников встречи о результатах мониторинга качества атмосферного воздуха на норвежских станциях. Результаты мониторинга показывают, что концентрации диоксида серы находились в соответствии с законодательством Норвегии. Российская сторона проинформировала также участников встречи о результатах мониторинга в атмосферном воздухе измерений диоксида серы и тяжёлых металлов на приграничных российских станциях наблюдения в п. Никеле и г. Заполярном. Согласно результатам мониторинга, повышенные концентрации регистрировались при неблагоприятных метеорологических условиях. Во время встречи проведено обсуждение представленных результатов, обсуждена дальнейшая работа по сопоставимости методов отбора и анализа данных тяжёлых металлов. По итогам встречи подготовлен протокол заседания норвежско-российской экспертной группы по координации мониторинга качества воздуха в приграничном районе.

Радькова Н.В., Росгидромет; Борщ С.В., ФГБУ «Гидрометцентр России»; Петрова М.В., ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета»; Цепелев В.Ю., ФГБУ «Северо-Западное УГМС»

Участие делегации Росгидромета в Девятой официальной встрече с делегацией Института метеорологии и водного хозяйства Республики Польша в рамках межведомственного соглашения о сотрудничестве, Республика Польша, г. Варшава, 13.05–16.05. 2019 г.

Двустороннее сотрудничество

В ходе встречи специалисты Росгидромета и Института метеорологии и водного хозяйства – Государственного научно-исследовательского института Республики Польша (ИМВХ-ГНИ) представили презентации о результатах сотрудничества в области оперативной гидрологии. Представители польской стороны ознакомили с изменениями, произошедшими в организационной структуре службы гидрологических прогнозов, с перераспределением зон ответственности и с созданием новых информационно-прогностических продуктов, направленных на снижение риска неблагоприятных и катастрофических последствий наводнений. В свою очередь российская сторона ознакомила польских коллег с презентацией, в которой было отмечено, что в Российской Федерации из-за разнообразия климата, различных природных зон имеют место практически все известные опасные гидрологические явления. Были кратко изложены работы, выполненные ФГБУ «Гидрометцентр России» по разработке районирования территории нашей страны по степени опасности в отношении наводнений. Показано, что для прогнозирования опасных гидрологических явлений в нашей стране используются все известные на сегодняшний день методы и технологии, включая методы гидрологического моделирования. В ходе встречи обсуждались вопросы сотрудничества в области адресного гидрометеорологического обеспечения. Стороны договорились организовать взаимобмен национальными практиками по вопросу развития частно-государственного партнёрства, совершенствование обмена метеорологическими данными между национальными метеорологическими службами и организациями частного сектора. По результатам обсуждения принята Программа сотрудничества между Росгидрометом и ИМВХ-ГНИ на 2019–2021 годы.

Васильев А.Е., Алёшин И.М., ФГБУ «ИПГ»

Участие в проведении консультаций по работам в рамках российско-китайского консорциума по обеспечению аэронавигации оперативной информацией о возмущениях космической погоды, КНР, г. Пекин, 13.05–19.05. 2019 г.

Двустороннее сотрудничество

Представители ФГБУ «ИПГ» посетили Национальный центр космической погоды Китайской метеорологической службы и приняли участие в проведении консультаций по работам в рамках российско-китайского консорциума по обеспечению аэронавигации оперативной информацией о возмущениях космической погоды. В ходе консультаций специалисты Росгидромета ознакомились с наблюдательной базой Китайского регионального центра космической погоды. Согласовали платформы для хранения и буферизации информации при обмене данными. Согласовали протоколы, объёмы и виды информации, доступной для обмена. Стороны пришли к общему мнению о том, что необходимо определить состав рабочих групп и согласовать конкретный план работ на ближайшее время.

Тасенко С.В., Евдокимов И.А., Комиссарова Н.А., Росгидромет; Косых В.С., ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД»; Долгий-Трач В.А., ФГБУ «ВНИИСХМ»; Высоцкий Д.В., ФГБУ «ГГИ»; Гаврилова С.Ю., ФГБУ «ГГО»; Киктёв Д.Б., ФГБУ «Гидрометцентр России»; Шершаков В.М., ФГБУ «НПО «Тайфун»; Мельничук А.Ю., ФГБУ «Центральное УГМС»

Участие в 69-м заседании совместной коллегии Комитета Союзного государства по гидрометеорологии и мониторингу загрязнения природной среды, Республика Беларусь, г. Гомель, 14.05–18.05. 2019 г.

Двустороннее сотрудничество

Во время проведения совместной коллегии рассматривались и обсуждались актуальные вопросы, касающиеся деятельности Белгидромета и Росгидромета. Сотрудники Росгидромета и подведомственных учреждений представили 11 докладов по основным направлениям реализации программы Союзного государства «Развитие системы гидрометеорологической безопасности Союзного государства на 2017–2021 годы». В период заседания подведены итоги исполнения решений совместной коллегии. По состоянию на момент проведения заседания все решения с контрольным сроком не позднее I квартала 2019 года выполнены, остальные выполняются согласно установленным срокам.

Гаврилов А.В., Департамент Росгидромета по ДФО

Участие в работе 13-го заседания Рабочей группы по предотвращению загрязнения окружающей среды и взаимосвязям при чрезвычайных ситуациях экологического характера, КНР, г. Пекин, 28.05–01.06. 2019 г.

Двустороннее сотрудничество

В период заседания участники проинформировали друг друга о проводимой работе по информационному обмену в области предотвращения загрязнения окружающей среды при чрезвычайных ситуациях экологического характера. Стороны подтвердили важную роль Меморандума между Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации и Министерством охраны окружающей среды и экологии Китайской Народной Республики о создании механизма оповещения и обмена информацией при трансграничных чрезвычайных ситуациях экологического характера. Представители администраций приграничных территорий России и Китая проинформировали друг друга о работе, проводимой по предотвращению загрязнения окружающей среды, по информированию о чрезвычайных ситуациях экологического характера, о трансграничном загрязнении атмосферного воздуха в результате природных пожаров и принимаемых мерах по их ликвидации, а также о работе по другим природоохранным направлениям. Стороны согласились с необходимостью продолжить проведение учений по обмену информацией о чрезвычайных ситуациях и проверке каналов связи.

Александрова М.С. (Которова), ФГБУ «ИГКЭ»

Участие в Индивидуальном тренинге ЕАНЕТ по теме мониторинга кислотных выпадений, Япония, г. Ниигата, 29.06–21.07. 2019 г.

Двустороннее сотрудничество

Сотрудник ФГБУ «ИГКЭ» в период командирования для участия в индивидуальном тренинге программы ЕАНЕТ получила информацию об организации и деятельности сети, методах мониторинга, программах наблюдений, работе Сетевого центра ЕАНЕТ-АСАР (г. Ниигата, Япония) и дальнейших планах развития сети. Получила информацию о методиках отбора и методиках анализа, используемых для проведения мониторинга на сети ЕАНЕТ (контролируемые среды: атмосферный воздух и выпадения, поверхностные воды, почвы и растительность). Получила практические навыки выполнения измерений и обработки данных, рекомендованные для работы на сети ЕАНЕТ в части мониторинга атмосферных выпадений и поверхностных вод (полный цикл: подготовка к отбору, отбор проб, подготовка к анализу и анализ). Прошла практические занятия на

оборудовании Сетевого центра по подготовке и анализу проб объектов окружающей среды.

Елифанов А.О., ФГБУ «НПО «Тайфун»

Участие в экспедиции, организованной норвежской стороной, на месте затопления АПЛ «Комсомолец», Норвегия, г. Тромсё, 04.07–11.07. 2019 г.

Двустороннее сотрудничество

В ходе командирования сотрудника ФГБУ «НПО «Тайфун» на место затопления АПЛ «Комсомолец» получена научно-техническая информация (видеозаписи процессов наблюдения и отбора проб на месте затопления АПЛ «Комсомолец», результаты экспресс гамма-анализа на борту; файл с акустической 3d-моделью корпуса АПЛ «Комсомолец»). В период командирования российский специалист ознакомился также с норвежским научным измерительным и пробоотборным оборудованием, с норвежскими, применяемыми на практике, методами пробоотбора и экспресс-анализа образцов, при проведении радиационного мониторинга на месте затонувшей АПЛ «Комсомолец».

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

Участие во встрече экспертов по численному прогнозированию погоды в рамках реализации Мероприятия 1 Программы Союзного государства, Республика Беларусь, г. Минск, 22.07-24.07. 2019 г.

Двустороннее сотрудничество

Предметом встречи было обсуждение комплекса совместных мер по обмену результатами численного прогнозирования, унификации и реализации методик оценки прогнозов, формированию списков продукции для обмена, а также подготовки системы ансамблевого прогнозирования с использованием систем COSMO-Ru-Vu (Росгидромет, ФГБУ «Гидрометцентр России») и WRF (Белгидромет). Белорусская сторона познакомила российских коллег о текущем состоянии системы численного прогноза погоды на основе модели WRF в Белгидромете, возможностях формирования и передачи цифровой продукции. Для специалистов Белгидромета российскими коллегами был проведён ряд консультаций по современному состоянию и тенденциям развития численного моделирования, а также по ближайшим перспективам развития системы моделирования Консорциума COSMO. Для синоптиков Белгидромета были проведены консультации по использованию продукции, разработанной в ходе реализации Мероприятия 1 конфигурации COSMO-Ru-Vu модели COSMO и системы её графического онлайн представления. В результате встречи были согласованы номенклатура и форматы взаимного предоставления продукции систем моделирования по ограниченным территориям Белгидромета и ФГБУ «Гидрометцентр России» для дальнейшей унифицированной обработки, алгоритмы верификации модельной продукции, стратегия создания совместной системы ансамблей прогнозов.

Гаврилов А.В., Департамент Росгидромета по ДФО

Участие в работе 14-го заседания Подкомиссии по сотрудничеству в области охраны окружающей среды российско-китайской комиссии по подготовке регулярных встреч глав правительств, КНР, г. Пекин, 24.07–26.07. 2019 г.

Двустороннее сотрудничество

Во время заседания участники проинформировали друг друга о проводимой работе по информационному обмену в области предотвращения загрязнения окружающей среды при чрезвычайных ситуациях экологического характера. Стороны подтвердили важную роль Меморандума между Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации и Министерством охраны окружающей среды и экологии Китайской Народной Республики о создании механизма оповещения и обмена информацией при трансграничных чрезвычайных ситуациях экологического характера. Представители

администраций приграничных территорий России и Китая проинформировали друг друга о работе, проводимой по предотвращению загрязнения окружающей среды, по информированию о чрезвычайных ситуациях экологического характера, о трансграничном загрязнении атмосферного воздуха в результате природных пожаров и принимаемых мерах по их ликвидации, а также о работе по другим природоохранным направлениям.

Иванов Б.В., Священников П.Н., ФГБУ «ААНИИ»

Участие в проведении экспериментов в соответствии с утверждённой полевой (экспедиционной) программой гранта РФФИ «Термодинамика торосов – новый взгляд на теплообмен между атмосферой и ледяным покровом в Арктике. Натурные эксперименты, моделирование», Норвегия, архипелаг Шпицберген, 29.07–15.08. 2019 г.

Двустороннее сотрудничество

Сотрудники ФГБУ «ААНИИ» в период командирования выполнили исследования альбедо и температуры подстилающей поверхности с помощью беспилотного летательного аппарата (БПЛА). В качестве объектов исследований были выбраны ледники Альдегонда и Эсмарк. БПЛА позволили впервые в отечественной практике на архипелаге Шпицберген получить данные для построения 3-D модели поверхности ледников Альдегонда и Эсмарк, а также оценить пространственное распределение альбедо и ИК-температуры над ровными ледниковыми поверхностями (ледник Альдегонда) и в краевой зоне трещин (ледник Эсмарк). Также в период экспедиции впервые были выполнены непрерывные измерения всех составляющих радиационного баланса поверхности (приходящая и отражённая коротковолновая радиация, нисходящее и восходящее длинноволновое излучение поверхности) с помощью новейших средств измерений и сравнить полученные результаты с данными стандартных российских средств измерений.

Быстромович А.А., Росгидромет; Клепиков А.В., Кучин В.А., ФГБУ «ААНИИ»

Участие в заседании Рабочей группы по реализации положений соглашения о сотрудничестве в Антарктике между Правительством Российской Федерации и Правительством Республики Беларусь, Республика Беларусь, г. Минск, 28.08-29.08. 2019 г.

Двустороннее сотрудничество

На заседаниях были рассмотрены вопросы реализации совместных научных программ, совместные логистические операции в Антарктике на полевой базе РАЭ Молодёжная и станции Белорусской антарктической экспедиции Гора Вечерняя, вопросы безопасности, обучения и тренинга персонала. Рассмотрены также вопросы обмена информацией о ходе проведения работ и совместные действия во время проведения совещаний КООС, КСДА и заседаний КОМНАП.

Литовченко К.Ц., Литвинова Т.А., Росгидромет; Алексеев В.Ю., ФГБУ «Гидрометсервис»; Люблинская Я.Э., ФГБУ «НИЦ «Планета»

Участие в выездной проверке исполнения Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь и исполнителями (Белгидромет, РУП «ЦНИИКИВР») программы Союзного государства «Развитие системы гидрометеорологической безопасности Союзного государства» на 2017–2021 годы, Республика Беларусь, г. Минск, 19.09–20.09. 2019 г.

Двустороннее сотрудничество

Представители Росгидромета приняли участие в проверке исполнения Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, Белгидрометом и РУП «ЦНИИКИВР» программы Союзного государства «Развитие системы гидрометеорологической безопасности Союзного государства на 2017–2021 годы (далее – Программа)». Проверке подвергались документы финансово-хозяйственной деятельности Минприроды Республики Беларусь, Белгидромета и РУП «ЦНИИКИВР» в части реализации Программы за второе полугодие 2018 года – первое полугодие 2019 года.

В рамках проверки осуществлялся анализ состояния планирования, текущего управления и контроля реализации мероприятий Программы. Осуществлена проверка получателей средств бюджета Союзного государства в части целевого и эффективного расходования денежных средств. Проведена проверка полноты и правильности оформления, а также своевременности представления аналитической, финансовой и научной отчетности по Программе. Проведён контроль своевременности и полноты выполнения условий договоров, составления представления актов сдачи-приёмки выполненных работ. Осуществлён анализ видов и эффективности взаимодействия между исполнителями работ по текущим вопросам реализации Программы, обсуждались проблемные вопросы, возникающие при исполнении бюджета Союзного государства и выполнении мероприятий Программы. По результатам проверки составлен акт.

Липенков В.Я., Алёхина И.А., Верес А.Н., Екайкин А.А., Козачек А.В., Полякова Е.В., Скакун А.А., Туркеев А.В., ФГБУ «АНИИ»

Участие в работе российско-французского семинара «Ледниковые архивы данных о климате и окружающей среде», Франция, г. Гренобль, 05.10–10.10. 2019 г.

Двустороннее сотрудничество

Основной целью семинара было обсуждение ключевых вопросов, связанных с исследованием ледяных кернов Восточной Антарктиды и интерпретацией полученных данных. В ходе семинара сформулированы наиболее перспективные направления дальнейших совместных исследований в этой области, обсуждены результаты выполнения совместных научных проектов, которые выполнялись в рамках Международной ассоциированной лаборатории «Ледниковые архивы данных о климате и окружающей среде» по совместным грантам РФФИ и Национального центра научных исследований Франции. В период работы семинара удалось 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.

Каткова М.Н., Крышев А.И., ФГБУ «НПО «Тайфун»

Участие в совещании экспертной группы по радиоактивности программы АМАР, Норвегия, г. Тромсё, 07.10–10.10. 2019 г.

Двустороннее сотрудничество

В ходе совещания рассматривались следующие вопросы: Обсуждение вклада стран-членов АМАР в формирование отчёта экспертной группы, планируемого к изданию в 2023 году. Определение порядка работы и структуры отчёта экспертной группы АМАР по радиоактивности. Представление материалов и обсуждение направлений исследований в регионе АМАР для включения в отчёт экспертной группы АМАР по радиоактивности. Согласование планов и графика работ экспертной группы АМАР по радиоактивности.

Российскими экспертами предложено, кроме данных радиационного мониторинга в рамках российско-норвежского сотрудничества и оценок доз и рисков на биоту, включить в итоговой отчёт опубликованную информацию о данных штатного контроля радиационной обстановки вокруг двух российских АЭС, находящихся в Арктической зоне – Кольской и Билибинской.

Рыжков А.Э., Данелян Б.Г., ФГБУ «ЦАО»

Участие в работе Шестого заседания Рабочей группы по вопросам водного хозяйства Постоянной российско-иранской комиссии по торгово-экономическому сотрудничеству, Исламская Республика Иран, г. Йезд, 10.10–13.10. 2019 г.

Двустороннее сотрудничество

В ходе заседания были обсуждены следующие вопросы: необходимость проведения мониторинга состояния самолётных средств измерения и технических средств

воздействий, установленных на иранских самолётах-лабораториях типа Ан-26, и автоматизированных радиолокационных комплексов АКСОПРИ-Э, развёрнутых в Исламской Республике Иран (ИРИ) в провинции Йязд. Рассмотрена возможность развёртывания современных доплеровских радиолокационных комплексов ДМРЛ-С для работ по активным воздействиям с целью увеличения осадков. Рассмотрена возможность использования российского самолёта-лаборатории Як-42Д «Росгидромет» для исследования облаков и проведения работ по увеличению осадков в ИРИ. Российской стороной была представлена презентация о совместном российско-иранском проекте по увеличению осадков в Центральном Иране в провинции Йязд. Иранская сторона выразила заинтересованность в продолжении работ по искусственному вызыванию осадков на территории Ирана. Было принято решение о подготовке проекта соглашения по сотрудничеству в области искусственного увеличения осадков в Иране.

Макштас А.П., Кустов В.Ю., Махотина И.А., ФГБУ «АНИИ»

Участие в рабочем совещании по совместному проекту «Изменчивость Арктической трансполярной системы» ФРГ, г. Трир, 13.10–18.10. 2019 г.

Двустороннее сотрудничество

В ходе совещания были проанализированы результаты и проблемы совместных натурных наблюдений на НИС «Ледовая база Мыс Баранова». Всеми участниками совещания было отмечено, что в первый год реализации совместных экспериментальных исследований были получены уникальные данные о сезонной изменчивости структуры пограничного слоя атмосферы. Особый интерес представляет выявленное по данным измерений влияние орографии на повторяемость направления скорости ветра на высотах до 300 м, а также неоднократно зафиксированные струйные течения нижнего уровня. В период совещания на основе обсуждения результатов моделирования атмосферных процессов в районе архипелага Северная Земля, выполненных в рамках проекта немецкими учёными с помощью численной модели общей циркуляции атмосферы и океана COSMO, и расчётов основных составляющих теплового баланса подстилающей поверхности, выполненных сотрудниками ФГБУ «АНИИ», был согласован план и содержание отчёта за 2019 год по проекту «Изменчивость Арктической трансполярной системы». Также было проведено обсуждение содержания совместных публикаций результатов наблюдений за процессами энерго-газообмена между атмосферой и подстилающей поверхностью на о. Большевик и характеристик взаимодействия атмосферы и ледяного покрова, полученных на дрейфующих станциях «Северный полюс 35–40» в реферируемом научном журнале.

Мамаева М.А., ФГБУ «ГГИ»

Участие в проведении внешнего инспекционного обзора деятельности РУЦ ВМО в Узбекистане, Республика Узбекистан, г. Ташкент, 16.10–19.10. 2019 г.

Двустороннее сотрудничество

Внешний инспекционный обзор деятельности Регионального учебного центра (РУЦ) ВМО в Республике Узбекистан был произведён в соответствии с обновлёнными рекомендациями ВМО по признанию и переназначению РУЦ ВМО. Оценка деятельности РУЦ ВМО была осуществлена на предмет соответствия утверждённым ИС ВМО критериям. Программа инспекционной оценки деятельности РУЦ включала обсуждение результатов ежегодных отчётов и отчёта о самообследовании РУЦ, рассмотрение сопутствующей и подтверждающей документации, посещение учебных аудиторий и лабораторий, общежитий для слушателей и преподавателей, библиотеки Ташкентского гидрометеорологического колледжа. Встреча со слушателями проводимых в настоящее время учебных курсов, преподавателями и администрацией РУЦ ВМО, представителями департамента по международным вопросам и отдела кадров Узгидромета. РУЦ ВМО в Ташкенте прикладывает усилия по развитию сотрудничества с другими РУЦ и

университетами в регионе, что положительно сказывается на качестве предоставляемых услуг. Инспекционный обзор деятельности РУЦ ВМО в Ташкенте показал, что в целом учебные планы и программы соответствуют требованиям и стандартам ВМО.

Шатунова М.В., Кирсанов А.А., Бундель А.Ю., ФГБУ «Гидрометцентр России»

Участие в работе совещания российских и китайских экспертов по теме «Усовершенствование технологий и методов глобального и мезомасштабного моделирования атмосферы для кратко- и среднесрочного прогнозирования» и в Рабочем семинаре международного демонстрационного проекта по метеообеспечению зимней Олимпиады SMART-2022, КНР, г. Пекин, 17.10–26.10. 2019 г.

Двустороннее сотрудничество

В период совещаний наибольшее внимание было уделено обсуждению вопросов глобального и мезомасштабного прогнозирования; мезомасштабного моделирования, включая использование моделей высокого разрешения; методов верификации прогнозов; технологиям подготовки прогноза распространения загрязняющих веществ в атмосфере; технологиям метеорологического обеспечения спортивных мероприятий и опыту прогнозирования погоды для мегаполисов. Численное моделирование в КМА развивается очень быстрыми темпами. Китайские специалисты умело сочетают опыт ведущих мировых центров с развитием собственных разработок, достигая при этом заслуживающих внимания успехов. Начав с использования чужих прогностических систем и их адаптации к своим условиям, китайские специалисты разработали и внедрили собственную модель атмосферы и собственные прогностические системы от глобального до регионального масштаба. В ходе совещаний российские и китайские специалисты детально ознакомились со всей совокупностью технологических решений и направлений исследований по численному прогнозированию в Росгидромете и КМА, включая прогнозирование распространения загрязняющих веществ.

Аракелов А.С., Холодков К.И., ФГБУ «ИПГ»

Участие в совещании по обсуждению дальнейших работ российско-китайского консорциума по космической погоде, КНР, г. Пекин, 28.10–03.11. 2019 г.

Двустороннее сотрудничество

В ходе совещания обсуждался порядок взаимодействия российского и китайского центров в возможном статусе российско-китайского консорциума в качестве глобального центра. Достигнуты договорённости о том, что дежурить центры космической погоды Китая и России внутри консорциума будут по очереди, циклично. Достигнута также договорённость, что на данном этапе каждый центр использует свои модели и продукты для формирования консультативных сообщений. Каждый центр ответственен за выдаваемую продукцию. Обсуждалась проблема юридической чистоты получаемых и передаваемых данных. Все передаваемые данные должны предоставляться с полноценным описанием того, каким образом они были получены и каким изменениям подвергались, для того, чтобы центр, получивший данные, мог полноценно встроить их в свои модели и системы формирования сообщений. Проведена рабочая встреча с техническими специалистами Китайского центра космической погоды по связи. Во время встреч для дальнейшей координации и обсуждений было принято решение создать общие каналы в корпоративном мессенджере Slack.

Беспрозванных А.В., ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД»

Участие в модернизации системы Cli Ware, Республика Казахстан, г. Нур Султан, 03.11–16.11. 2019 г.

Двустороннее сотрудничество

В процессе модернизации программного обеспечения системы Cli Ware проведены следующие работы: установлено новое программное обеспечение системы Cli Ware 2.1.02.;

установлена система управления базами данных PostgreSQL; проведена генерация геоинформационной базы данных системы Cli Ware 2.1.02 и осуществлён перенос исторических и климатических данных из старой системы в новую; установлено программное обеспечение загрузки исторических данных в систему Cli Ware 2.1.02; установлено программное обеспечение приёма и обработки данных с каналов связи «Омега».

Были проведены обучающие семинары для климатологов и специалистов, обеспечивающих эксплуатацию и сопровождение системы. Система принята в эксплуатацию с годовым сопровождением ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД».

Макаров А.С., Большианов Д.Ю., ФГБУ «ААНИИ»

Участие в круглом столе «Российско-германское научное сотрудничество в Арктике: прошлое, настоящее и будущее» и в Рабочей встрече по обсуждению программы работ 23-й российско-германской экспедиции «Лена-2020», ФРГ, г. Берлин, г. Потсдам, 06.11–11.11. 2019 г.

Двустороннее сотрудничество

Конференция «круглый стол» «Берлинская неделя науки» была посвящена полярным исследованиям. Темами выступлений и обсуждений участников были прошлое, настоящее и будущее исследований в Арктике и изменения климата. Сотрудники ФГБУ «ААНИИ» представили основные научные достижения, полученные в течение 27 лет непрерывных российско-германских исследований на континентальном обрамлении моря Лаптевых – в дельте р. Лены, на побережьях и островах моря Лаптевых. Проинформировали о задачах проведения научных исследований Арктики в будущем в связи с современными изменениями арктического климата, вод и льдов СЛО. Отметили также высокую значимость укрепления и развития международного сотрудничества при организации таких экспедиций, как «Трансарктика-2019» и начавшейся крупнейшей международной экспедиции по проекту «MOSAiC» по дрейфу в СЛО германского НИС «Полярштерн». Участники конференции выразили заинтересованность в российско-германском сотрудничестве в области морских и полярных исследований. В ходе рабочей встречи подробно обсуждались вопросы и проблемы закончившейся в сентябре экспедиции «Лена-2019», сроки обработки поступившего в ФГБУ «ААНИИ» груза экспедиции и образцов для дальнейшей отправки их в Германию. Детально обсуждалась научная программа и логистика будущей экспедиции «Лена-2020».

Тигунов О.Л., Журавель А.В., Таюрская Е.В., Росгидромет; Петрова М.В., ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета»; Гаврилов А.В., Департамент Росгидромета по ДФО; Колкер А.Б., ФГБУ «СибНИГМИ»; Постнов А.А., ФГБУ «ГОИН»; Цурикова Т.В., ФГБУ «Приморское УГМС»; Дмитриева Т.Г. ФГБУ «Гидрометцентр России»; Паршин В.В., ФГБУ «Дальневосточное УГМС»

Ознакомление с опытом Национальной метеослужбы Японии по организации системы предупреждения об опасных гидрометеорологических явлениях, построение системы обслуживания различных потребителей, институциональному укреплению службы, Япония, г. Токио, 12.11–15.11. 2019 г.

Двустороннее сотрудничество

Делегация Росгидромета по согласованию с японской стороной посетила Метеослужбу Японии. Члены делегации ознакомились с достижениями японских коллег в области организации системы предупреждения об опасных гидрометеорологических явлениях, организации и проведении исследований, построении системы обслуживания различных потребителей с целью обеспечения высокого уровня защищённости населения, снижения ущерба окружающей среде и экономике от гидрометеорологических и климатических факторов, совершенствования методов и повышения качества общественных услуг. Российские специалисты также ознакомились с направлениями деятельности по институциональному укреплению службы.

Демидова В.М., Росгидромет; Запевалов М.А., ФГБУ «НПО «Тайфун»;
Примачев Е.В., Департамент Росгидромета по ДФО; Гусева Т.А., ФГБУ
«Дальневосточное УГМС»; Дубровская О.Г., ФГБУ «Забайкальское УГМС»;
Скалыга О.Р., ФГБУ «Приморское УГМС»

Участие в работе конференции по вопросам методического и лабораторного обеспечения российско-китайского мониторинга качества вод трансграничных водных объектов и участие в работе 15-го заседания совместной российско-китайской координационной комиссии по совместному российско-китайскому мониторингу качества вод трансграничных водных объектов, КНР, г. Хайкоу, 19.11–22.11. 2019 г.

Двустороннее сотрудничество

Заседания совместной российско-китайской координационной комиссии и совместной рабочей группы экспертов проводились в целях реализации Меморандума о взаимопонимании между Министерством природных ресурсов Российской Федерации и Государственной администрацией Китайской Народной Республики по охране окружающей среды по вопросам совместного мониторинга качества вод трансграничных водных объектов от 21 февраля 2006 года. В ходе заседания Стороны утвердили «Заключение об оценке данного совместного российско-китайского мониторинга качества вод трансграничных водных объектов в 2019 году». Кроме того, участники заседания одобрили рекомендации технической комиссии по вопросам методического и лабораторного сопровождения совместного российско-китайского мониторинга качества вод трансграничных водных объектов. По итогам заседания подписан протокол и достигнута договорённость провести 16-е заседание Комиссии и Группы экспертов на территории Российской Федерации до 1 января 1921 года.

Мамаева М.А., Банщикова Л.С., ФГБУ «ГГИ»

Участие в очередном Рабочем совещании участников проекта «Готовимся принять трансграничные вызовы: наращивание потенциала в области устойчивого использования береговых зон», Финляндия, г. Турку, 27.11–29.11. 2019 г.

Двустороннее сотрудничество

Основным содержанием Рабочего совещания стало обсуждение выполненных к 1 декабря 2019 года работ по направлениям «Администрирование и коммуникации», «Научные исследования», «Бизнес и инновации», «Образование и тренинг». Сотрудники ФГБУ «ГГИ» представили основные результаты за шесть месяцев проекта, касающиеся изучения образовательных потребностей в области гидрологии. В рамках выполнения проекта в более 100 электронных адресов учреждений Росгидромета, проектных водохозяйственных и изыскательских организаций РФ была разослана анкета, в которой необходимо было ответить на ряд вопросов с целью дальнейшего усовершенствования курсов повышения квалификации, проводимых ФГБУ «ГГИ». По результатам анкетирования установлена целесообразность систематического проведения курсов и семинаров по повышению квалификации специалистов-гидрологов Росгидромета и различных научно-исследовательских и проектно-изыскательских организаций. По результатам обсуждения докладов программа запланированных работ по состоянию на 30 ноября 2019 года признана выполненной как российской, так и финской сторонами на 100 %.

Задора С.А., Яфуняева А.Н., ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета»

Участие в работе совещания по оценке компетентности авиационного метеорологического персонала. Оценка компетентности персонала национальной метеорологической станции на аэродроме Вроцлав, Республика Польша, г. Вроцлав, 01.12–05.12. 2019 г.

Двустороннее сотрудничество

Совещание было посвящено вопросам оценки компетентности авиационного метеорологического персонала (ОК АМП), обмену опытом и наилучшими практиками в

области оценки персонала. Было отмечено, что ОК АМП направлена на достижение следующих целей: непрерывная демонстрация соответствия компетентности АМП нормам и требованиям ИКАО ВМО; индивидуальное непрерывное профессиональное развитие АМП; выявление проблемных моментов в оперативной работе, требующих особого внимания со стороны руководства с целью повышения качества метеорологического обеспечения международной аэронавигации. Была проведена также ОК АМП техников-метеорологов на метеорологической станции в аэропорту города Вроцлав. Оценка компетентности включала беседу с теоретическими вопросами по работе техников-метеорологов, наблюдением за выполнением должностных обязанностей на рабочем месте в кабинете, выход на метеорологическую площадку с подробным расспросом о проводимых манипуляциях. Все действия фиксировались в специально подготовленных чек-листах. В результате ОК АМП техники-метеорологи на станции во Вроцлаве были признаны компетентными. Участие в совещании и ОК АМП на станции во Вроцлаве было полезным обеим сторонам.

Герасимчук О.В., ФГБУ «ГГИ»

Командирование сотрудника ФГБУ «ГГИ» в Туркменгидромет с целью оказания услуг в области обеспечения единства измерений (поверка средств измерений гидрологического назначения), Республика Туркменистан, г. Ашхабад, 10.12–13.12. 2019 г.

Двустороннее сотрудничество

В ходе командирования в Туркменгидромет специалистом ФГБУ «ГГИ» проведена аттестация Установки компараторной для проверки гидрометрических вертушек (УКПГВ) в соответствии с требованиями руководящих документов Росгидромета. По результатам оказания услуг оформлен протокол измерений и аттестат на УКПГВ заводской № 29. Проведена консультация по особенностям аттестации УКПГВ и проверки вертушек гидрометрических с помощью УКПГВ. В ходе встречи со стороны Туркменгидромета были высказаны пожелания о продолжении взаимовыгодного сотрудничества с ФГБУ «ГГИ» как в области обеспечения единства измерений, так и в области гидрологии.

4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО МЕЖДУНАРОДНОМУ СОТРУДНИЧЕСТВУ, ПРОВОДИМЫЕ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Смоляницкий В.М., ФГБУ «ААНИИ»

Участие в работе совещания координаторов Арктического полярного регионального климатического центра (АПКЦ-сеть), Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, 25.02–27.02. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

Основными вопросами совещания являлись обсуждение плана работ Арктического регионального климатического центра-сеть (АркРКЦ-сеть) ВМО на 2019 год, развитие климатического обслуживания в Арктике в части мониторинга климата, долгосрочного прогнозирования (ДСП) и управления данными и подготовка к Третьему Панарктическому климатическому форуму (ПАРКОФ-3). Суммируя результаты совещания, следует указать следующие моменты:

1. Проведение совещания на базе НИУ Росгидромета позволило специалистам Росгидромета впервые представить развёрнутые информационные сообщения по выполнению трёх обязательных (сезонный мониторинг, ДСП, управление данными) и рекомендуемых (научные аспекты, обучение) функций Евразийским узлом АркРКЦ, что подтвердило научно-технический потенциал Росгидромета в области климатического обслуживания Арктики.

2. Эмпирико-статистический подход к ДСП в настоящий момент времени с точки зрения ВМО уже не является основным методом ДСП и активно заменяется численными методами, в связи с чем следует радикально активизировать работу профильных НИУ в развитии ансамблевого подхода к численному сезонному прогнозированию гидрометеорологических параметров Арктики на основе совмещённых численных моделей атмосферы–океана–морского льда.

3. При планировании национального представительства на ПАРКОФ-3 следует привлечь максимально широкий круг пользователей климатической информацией от судоводителей до коренных народностей Севера.

Успенский С.А., Екимов Н.С., Андреева З.В., ФГБУ «НИЦ «Планета»

Участие в рабочей встрече на тему «Обсуждение функционирования спутниковых станций ФГБУ «НИЦ «Планета» в составе программы EARS», Российская Федерация, г. Москва, 26.03–29.03. 2019 г.

Двустороннее сотрудничество

В рамках двустороннего сотрудничества между Росгидрометом и ЕВМЕТСАТ состоялась очередная рабочая встреча. Встреча была проведена в Европейском центре ФГБУ «НИЦ «Планета». Участники встречи провели осмотр технического состояния станций приёма MEOS Polar, используемых в программе EARS в Европейском центре ФГБУ «НИЦ «Планета». Специалист ЕВМЕТСАТ представил данные автоматизированной системы контроля поступления в ЕВМЕТСАТ информации от российских станций приёма. Отмечено, что данные американского метеорологического спутника SNPP, принимаемого в г. Долгопрудный, сильно зашумлены. Установлено, что основным источником помех является аэропорт Шереметьево. В ходе встречи сотрудник ЕВМЕТСАТ представил новые версии программного обеспечения ЕВМЕТСАТ для получения данных, передаваемых через спутниковую систему распространения данных. Подводя итоги визита, можно отметить, что её результаты будут иметь важное практическое значение в рамках двустороннего сотрудничества между Росгидрометом и ЕВМЕТСАТ.

Тасенко С.В., Литовченко К.Ц., Лабенец Т.Н., Росгидромет; Асмус В.В., Рублёв А.Н., Успенский А.Б., ФГБУ «НИЦ «Планета»; Холодков К.И., Николаев П.В., ФГБУ «ИПГ»

Участие в работе 47-го совещания Координационной группы по метеорологическим спутникам (CGMS-47) и в 20-м заседании Международной группы по Глобальной системе интеркалибровки спутниковых данных (GSICS-EP-20), Российская Федерация, г. Сочи, 16.05–24.05. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

В рамках 47-го совещания Координационной группы по метеорологическим спутникам (CGMS-47) прошли заседания рабочих групп (РГ) по следующим направлениям CGMS: РГ I – спутниковые системы и их эксплуатация. РГ II – спутниковые данные и информационные продукты. РГ III – обеспечение непрерывности работы спутниковых систем и планирование деятельности в нештатных ситуациях. РГ IV – обеспечение доступа к спутниковым данным и поддержка пользователей. КГ КП – Координационная группа по космической погоде. В ходе CGMS-47 состоялась также рабочая встреча представителей Росгидромета и EUMETSAT в рамках двустороннего соглашения о сотрудничестве, на которой обсуждались вопросы обмена спутниковыми данными, научного взаимодействия, организации совместных обучающих семинаров, а также продления действующего соглашения о сотрудничестве.

На совещании GSICS-EP-20 были заслушаны доклады представителей различных космических агентств и метеорологических служб, содержащие краткие обзоры действий и достижений за последний год.

Пешков Ю.В., Петров А.Л. Росгидромет; Цатуров Ю.С., ФГБУ «ГАМЦ»; Шершаков В.М., Каткова М.Н., ФГБУ «НПО «Тайфун»

Участие в работе заседания российско-норвежской группы экспертов по изучению радиоактивного загрязнения северных территорий, Российская Федерация, г. Сочи, 20.05–22.05. 2019 г.

Двустороннее сотрудничество

В период заседания стороны обсудили актуальные вопросы двустороннего сотрудничества в области мониторинга радиоактивного загрязнения окружающей среды, а также реабилитации объектов и территорий на Севере и северо-западе России, которые подверглись радиоактивному загрязнению в прошлом. Стороны проинформировали членов экспертной группы о выполненных мероприятиях в области радиационной безопасности за 2018 год, а также о плодотворном сотрудничестве в рамках АМАП. В ходе заседания стороны пришли к соглашению о представлении Госкорпорацией «Росатом» предложений об участии норвежской стороны в мониторинге в районе расположения ПО «Маяк». Стороны договорились провести следующее заседание рабочей группы в г. Берген в мае-июне 2020 года.

Гусев А.И., Михайлов Н.Н., ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД»

Участие в работе Международного совещания с участием экспертов ВМО и Федерального бюро метеорологии и климатологии Швейцарии по вопросам разработки стандартизированного программного интерфейса для Инструмента анализа и обзора возможностей систем наблюдений и создания Регионального центра Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО в Российской Федерации, Российская Федерация, г. Обнинск, 09.09–13.09. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

Основными задачами совещания являлись:

1. Рассмотрение технических спецификаций для маппирования сведений о состоянии наблюдательных подразделений, имеющих в Автоматизированной системе учёта наблюдательных подразделений (АСУНП) Росгидромета в Международную систему ОСКАР. В период совещания была организована группа для обсуждения технических

вопросов представления отдельных атрибутов для маппирования из базы данных АУНП в ОСКАР (уточнение назначения отдельных атрибутов АСУНП и ОСКАР, пополнение словарей и маппирование кодов).

2. Обсуждение вопросов создания Регионального центра Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО (ИГСНВ) в Российской Федерации по Евроазиатскому региону.

Представитель ВМО представил информацию о создании центров данных ИГСНВ, их состоянии и функциях. Сотрудники ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД» дали информацию о направлениях деятельности, задачах регионального центра ИГСНВ на территории РА VI и организационных вопросах, которые надо решить для создания такого центра. Сотрудниками ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД» также была представлена информация о НГМС стран Межгосударственного совета по гидрометеорологии стран СНГ (состояние учёта сведений о станциях, наличие сведений в базе данных АСУНП). Информацию, полученную во время совещания, предполагается использовать в ходе развития и эксплуатации АСУНП.

Борщ С.В., ФГБУ «Гидрометцентр России»

Участие в работе Шестой сессии Рабочей группы по гидрологическому обслуживанию региональной ассоциации РА-II (Азия) ВМО, Российская Федерация, г. Москва, 07.10–09.10. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

В ходе сессии представители Секретариата ВМО детально ознакомили её участников, членов рабочей группы с международными мероприятиями, проведёнными ВМО за прошедший после Пятой сессии Рабочей группы по гидрологическому обслуживанию (РГГО) период, связанными с проблемами гидрологии. Члены рабочей группы отчитались о работе, проделанной ими после Пятой сессии, провели обсуждение полученных результатов, а также разработали последующие действия с целью актуализации индивидуальных рабочих планов работы экспертов. В соответствии с существующей практикой работы РГГО российская сторона подготовила и провела ознакомительную экскурсию для участников сессии, в ходе которой они были информированы о деятельности ФГБУ «Гидрометцентр России», Ситуационного центра Росгидромета, ФГБУ «ГВЦ Росгидромета» и ФГБУ «НПО «Планета». В итоге работы Шестой сессии были разработаны и одобрены адаптированные рабочие планы деятельности членов рабочей группы по гидрологическому обслуживанию на 2020 год.

Кубай Б.В., Василевская А.Н., Цурикова Т.В., Литвинюк С.Ю., ФГБУ «Приморское УГМС»

Участие во встрече специалистов ФГБУ «Приморское УГМС» и специалистов Метеорологического бюро провинции Хейлунцзян, КНР, Российская Федерация, г. Владивосток, 21.10–25.10. 2019 г.

Двустороннее сотрудничество

В ходе встречи китайские специалисты были ознакомлены с системой подготовки и распространения метеорологических прогнозов, со спецификой прогнозирования неблагоприятных и опасных метеорологических явлений, с новыми методиками и компьютерными технологиями составления метеорологических прогнозов и явлений, с организацией метеорологического обеспечения органов власти и управления, населения и экономических структур Приморского края, со структурой и организацией наблюдательной метеорологической сети ФГБУ «Приморское УГМС». Российские и китайские специалисты отметили, что метеослужбы сторон используют в своей работе схожие методики и компьютерные технологии проведения метеорологических наблюдений, составления прогнозов погоды, создания банков климатических данных, метеорологического обеспечения населения, органов власти и экономических структур. При этом главное внимание уделяется автоматизации процессов проведения наблюдений,

обработке информации и её передачи в службу прогнозов, компьютерной интерпретации данных наблюдений для прогнозистов и доведения метеорологической информации до потребителей. По окончании встречи стороны согласились, что ввиду постоянной модернизации метеорологических служб, внедрения новых технологий дальнейшее сотрудничество остаётся актуальным.

Богородский П.В., Иванов В.В., Кусе-Тюз Н.А., Макштас А.П., Махотин М.С., Новихин А.Е., Поважный В.В., ФГБУ «ААНИИ»

Участие в итоговом совещании по российско-германскому проекту «Изменчивость Арктической трансполярной системы», Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, 03.12–05.12. 2019 г.

Многостороннее сотрудничество

В ходе совещания обсуждались результаты совместных российско-германских исследований по проектам, а также планы совместных исследований в будущем. Участники совещания выступили по следующим направлениям: динамика физических процессов в шельфовых морях Сибири и их влияние на трансполярную систему; изменения в системе «атмосфера–морской лёд–океан» и их влияние на трансполярную систему; биогеохимические циклы в море Лаптевых; экологические последствия изменения климата в шельфовых морях Сибирской Арктики; долгосрочные и палеогеографические изменения в арктической климатической системе. В заключительной части рабочего совещания обсуждались вопросы, связанные с подачей новой совместной заявки на следующий трёхлетний цикл и с проведением совместных экспедиционных исследований в летний период 2020 года.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ACAP – Сетевой центр программы, Япония, г. Ниигата
AMAP (АМАП) – программа мониторинга и оценки изменений климата в Арктике
AMHS – аэронавигационная система обработки сообщений
AvRDP – проект ВМО по исследованиям и разработкам в области авиации
ASBU – блочная модернизация авиационной системы
AWI (АВИ) – Институт морских и полярных исследований им. Альфреда Вегенера, Германия
CARATS, NextGen, SESAR – текущие программы совершенствования аэронавигационной системы
CEOS – Комитет по спутникам наблюдения Земли
CEOS-33 – 33-я сессия Пленарного заседания Комитета по спутникам наблюдения Земли
CGMS-47 – 47-е совещание Координационной группы по метеорологическим спутникам
CMIP6 – проект «Моделирование климата и его изменений»
COSMO – Международный консорциум по мезомасштабному моделированию атмосферных процессов
COSMO-модель – мезомасштабная модель высокого пространственного разрешения
COSMO-Sib – прогностическая модель для Сибирского региона
COSMO-LEPS – Консорциум мелкомасштабного моделирования - Система ансамблевого прогнозирования по ограниченной территории
DMG – Группа по обмену метеорологической информацией
DWD – Немецкая служба погоды
EANET (ЕАНЕТ) – Сеть мониторинга кислотных выпадений в Восточной Азии
EARS – Международная программа обмена спутниковыми данными
EFAS – Европейская информационная система предупреждения о наводнениях
EMEP (ЕМЕП) – Совместная программа наблюдения и оценки распространения загрязняющих воздух веществ на большие расстояния в Европе
EISCAT – Европейская научная ассоциация по изучению некогерентного рассеяния
EISCAT_3D – Система радаров некогерентного рассеяния радиоволн нового поколения
EMODNET (ЕМОДНЕТ) – Европейская сеть по океанографическому мониторингу и данным
EMODNET Chemistry 3 – проект «Европейские морские наблюдения и сеть данных. Химия 3»
EMODNET Ingestion – проект Европейского сообщества «Приём и сохранность морских данных»
EUG – Генеральная ассамблея Европейского геофизического союза
EUMETSAT – Европейская организация спутниковой метеорологии
FFGS – Система оценки риска возникновения быстроразвивающихся паводков
FY – Китайский метеорологический спутник серии FengYun
GANP – Глобальный аэронавигационный план
GOOS (ГЧО) – Глобальная система наблюдений за океаном
GSICS-EP-20 – 20-е заседание Международной группы по Глобальной системе интеркалибровки спутниковых данных
ICAO (ИКАО) – Международная организация гражданской авиации
ICON – Глобальная негидростатическая модель атмосферы
ICON/ICON-ART – Глобальная негидростатическая модель атмосферы нового поколения
ICON-LAM – Негидростатическая модель атмосферы
IPET-RCA – Межпрограммная группа экспертов по региональной климатической деятельности

IPT-SWeISS – Межпрограммная группа по информации, системам и обслуживанию космической погоды

ISO – Международная организация по стандартам

IWXXM – логическая модель обмена авиационной метеорологической информацией

KOPRI – Корейский исследовательский полярный институт

LISFLOOD – Система гидрологического моделирования с полураспределёнными параметрами

METG – группа по метеорологии

METG/29 – 29-е совещание группы по метеорологии

MIE – Рабочая группа по обмену метеорологической информацией

MISD – Рабочая подгруппа по развитию информации и обеспечения

MOSAic – проект «Многопрофильная научная обсерватория по исследованию арктического климата»

MRI – Рабочая группа по метеорологическим требованиям и интеграции

MTP (МТП) – Среднесрочный план деятельности EANET

NEAR-GOOS – Северо-Восточный региональный проект Глобальной системы наблюдений за океаном

OBPS – проект «Система наилучшей океанической практики»

OPMET-данные – оперативная метеорологическая информация (данные)

OSCAR (ОСКАР) – база данных, содержащая метаданные ИГСНВ, касающиеся систем наблюдений

PC-индекс – показатель поступающей в магнитосферу энергии солнечного ветра

PT/EAST – Проектная группа по внедрению стандартов и рекомендаций практики ИКАО в странах Восточной Европы, включая Среднюю Азию

PTWS – Тихоокеанская система предупреждения о цунами

RAINMAN – проект «На пути к повышению адаптационного потенциала при управлении водными ресурсами на урбанизированных территориях»

ROC-Москва – Региональный центр OPMET-данных

SeaDataCloud – Международный проект «Сеть Европейских морских центров данных»

SG-RFC – Руководящая группа ВМО по координации радиочастот

SIGMET сообщение – информация о фактическом или ожидаемом возникновении определённых явлений погоды по маршруту полёта ВС, которые могут повлиять на безопасность полётов воздушных судов

SMART – инструментарий для мониторинга и анализа спутниковых данных дистанционного зондирования

SSF – Шпицбергенский научный форум

SWAP – спутниковая погодно-прикладная платформа

SWIM – сеть общесистемного управления информацией

TAF – прогноз погоды по аэродрому

UNEP-ROAP (ЮНЕП-РОАП) – региональный офис ЮНЕП для Азиатского и Тихоокеанского регионов

UNIS – Университетский центр на Шпицбергене, Норвегия

WG4 – Рабочая группа РГ4 «Космическая среда»

WG-MIE – Рабочая группа по обмену метеорологической информацией

WRF – мезомасштабная модель атмосферы

АКСОПРИ-Э – Автоматизированный комплекс сбора, обработки и передачи радиолокационной информации

АМЦ – авиационный метеорологический центр

АПЛ – атомная подводная лодка

АркРКЦ-сеть – Арктический региональный климатический центр-сеть

АС – Арктический совет

АСУНП – Автоматизированная система учёта наблюдательных подразделений

АЭС – атомная электростанция
АТМ – система организации воздушного движения
АТС – Азиатско-Тихоокеанская сеть
Белгидромет – Государственное учреждение «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды»
БПЛА – беспилотный летательный аппарат
ВКР-19 – Всемирная конференция радиосвязи
ВМО – Всемирная метеорологическая организация
ВПМИ – Всемирная программа метеорологических исследований ВМО
ВС – воздушное судно
ГЕОМАР – Институт морских наук, ФРГ
ГМССБ – Глобальная морская система связи при бедствии и для обеспечения безопасности
ГНЗ – группа наблюдения за Землёй
ГНП – группа научного планирования
ГНСС – Глобальные навигационные спутниковые системы
Госкорпорация «Росатом» – Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом»
ГПП – Год полярного прогнозирования в полярных регионах
ГСМОС/Вода – Глобальная программа мониторинга и оценки качества воды рек, озёр, водохранилищ и подземных вод в рамках Глобальной системы мониторинга окружающей среды
ГСНО – Глобальная система наблюдений за океаном
ГСОДП – Глобальная система обработки данных и прогнозирования ВМО
ГЦИС – Глобальный центр информационных систем
ГЭИС-ПВНИДО – Группа экспертов Исполнительного совета по полярным и высокогорным наблюдениям, исследовательской деятельности и обслуживанию
ГЭМЛ – Группа экспертов СКОММ по морскому льду
ГЭ-ЦИСВ – Группа экспертов по центрам Единой глобальной информационной системы ВМО
Департамент Росгидромета по ДФО – Департамент Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды по Дальневосточному федеральному округу
ДЗЗ – дистанционное зондирование Земли
ДМРЛ – доплеровский метеорологический радиолокатор
ДНК – дезоксирибонуклеиновая кислота
ДППСП – Демонстрационный проект ВМО по прогнозированию суровой погоды
ДРОМЛАН – Международная антарктическая авиационная сеть
ДСП – долгосрочное прогнозирование
ЕВМЕТСАТ – Европейская организация по эксплуатации метеорологических спутников
«ЕМОДНет Химия 3» – Проект «Европейские морские наблюдения и сеть данных. Химия 3»
ЕАЭС – Евразийский экономический союз
ЕЭК – Евразийская экономическая комиссия
ЕЭК ООН (UNECE) – Европейская экономическая комиссия Организации Объединённых Наций
ИГСНВ – Интегрированная глобальная система наблюдений ВМО
ИМВХ-ГНИ – Институт метеорологии и водного хозяйства - Государственный научно-исследовательский институт Республика Польша
ИРИ – Исламская Республика Иран
ИСВ – Единая глобальная информационная система ВМО
ИСЗ – искусственный спутник Земли
ИС – Исполнительный совет

ИС-70 – 70-я сессия Исполнительного совета ВМО
КА – Комитет по адаптации РКИК ООН
КАМ – Комиссия по авиационной метеорологии
КВ-радиоволны – короткие радиоволны
КГ КП – Координационная группа по космической погоде
КМА – Китайская метеорологическая администрация
КМС – Китайская метеорологическая служба
КНР – Китайская Народная Республика
КОМНАП – Совет управляющих национальных антарктических программ
КОС – Комиссия ВМО по основным системам
КООС – Комитет по охране окружающей среды
КриоНет – Международная исследовательская сеть. Исследует криосферу Земли – ледники, вечную мерзлоту, снежный покров, речной и морской лёд
КС-6 – Шестая конференция сторон
КСДА – Консультативное совещание по Договору об Антарктике
КЭП ЕЭК ООН – Комитет по экологической политике ЕЭК ООН
ЛГГОС – Лаборатория гляциологии и геофизики окружающей среды, Франция, Гренобль
ЛИКОС – Лаборатория изменений климата и окружающей среды, ФГБУ «ААНИИ», РФ
МАГАТЭ – Международное агентство по атомной энергии
МГМЛК – Международная группа по морскому ледовому картированию
МГЭИК (IPCC) – Межправительственная группа экспертов по изменению климата ВМО/ЮНЕП
Метеобюро СК – Метеобюро Соединённого Королевства
МЕТЗОНЫ – географические морские зоны, определённые для целей координирования радиопередач морской метеорологической информации, координируются СКОММ/ВМО
МЕТР ИКАО – Группа по метеорологии ИКАО
МКГ – Межправительственная координационная группа
ММЦ – Мировые метеорологические центры ВМО
МООД – Международный обмен океанографическими данными
МОК – Межправительственная океанографическая комиссия ЮНЕСКО
МРЖО – бюджет Международного регистрационного журнала операций
МСПКМ – Целевая рабочая группа Международной совместной программы комплексного мониторинга влияния загрязнения воздуха на экосистемы
МСЦ – Метеорологический синтезирующий центр
МЧР – механизм чистого развития
НГМС – национальные гидрометеорологические службы
НИУ – научно-исследовательские учреждения
НИС «Ледовая база Мыс Баранова» – научно-исследовательский стационар «Ледовая база мыс Баранова»
НИС «Академик Фёдоров», НИС «Polarstern» – научно-исследовательское судно «Академик Фёдоров», научно-исследовательское судно «Polarstern»
НКК – Научно-консультативный комитет
ОК АМП – Оценка компетентности авиационного метеорологического персонала
ОНУВ – определяемые на национальном уровне вклады
ООРА – Особо охраняемые районы Антарктики
ОрВД – Организация воздушного движения
ОРЭД – обзор результативности экологической деятельности
ОСО – общее содержание озона
ОШЛ – Российско-германская лаборатория полярных и морских исследований им. Отто Шмидта
ПАМ – план по авиационной метеорологии
ПАРКОФ-3 – 3-й Пан-арктический климатический форум

ПГС-2 – Проект по мониторингу качества воздуха в приграничных районах совместной российско-норвежской комиссии по охране окружающей среды

ПЛАВ – полулагранжевая глобальная конечно-разностная модель среднесрочного прогноза погоды, ФГБУ «Гидрометцентр России»

ПМОС – Программа мониторинга окружающей среды Каспийского моря

ПО «Маяк» – Федеральное государственное унитарное предприятие по производству компонентов ядерного оружия, изотопов, хранению и регенерации отработавшего ядерного топлива, утилизации его и других радиоактивных отходов

РА – Региональная ассоциация

РА-II – Азия

РА-VI – Европа

РАЭ – Российская антарктическая экспедиция

Радар НР – радар некогерентного рассеяния радиоволн

РГ – рабочая группа

РГГО – Рабочая группа по гидрологическому обслуживанию

РГМО – Рабочая группа Секретариата Тегеранской конвенции по мониторингу и оценке

РГЧЭ – Рабочая группа по численному экспериментированию ВМО

РГЭ – Рабочая группа по эффектам конвенции ЕЭК ООН о трансграничном загрязнении воздуха

РКИК ООН – Рамочная конвенция ООН об изменении климата

РКЦ – Региональный климатический центр

Росгидромет – Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды

РНЦШ – Российский научный центр на архипелаге Шпицберген

РУП «ЦНИИКИВР» – Республиканское унитарное предприятие «Центральный научно-исследовательский институт комплексного использования водных ресурсов»

РУЦ – Региональный учебный центр

РФ – Российская Федерация

РФФИ – Российский фонд фундаментальных исследований

СЕАКЦ – Северо-Евразийский климатический центр

СЕИС – Общая система экологической информации

СГНВ – Система гидрологических наблюдений ВМО

СКОММ – Совместная комиссия ВМО-МОК по океанографии и морской метеорологии

СЛО – Северный Ледовитый океан

СМП – Северный морской путь

СНГ – Содружество Независимых Государств

СОЗ – стойкие органические загрязнители

Туркменгидромет – Служба по гидрометеорологии Министерства сельского хозяйства и охраны окружающей среды Туркменистана

УВД – Управление воздушным движением

Узгидромет – Центр гидрометеорологической службы при Кабинете Министров Республики Узбекистан

УКПГВ – Установка компараторная для проверки гидрометрических вертушек

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

ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета» – Федеральное государственное бюджетное 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 «Гидрометсервис» – Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центр реализации бюджетной политики и обеспечения деятельности Росгидромета»

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

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

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

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

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

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

ФГБУ «ИГКЭ» – Федеральное государственное бюджетное учреждение «Институт глобального климата и экологии им. акад. Ю.А. Израэля»

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

ФГБОУ ДПО «ИПК Росгидромета» – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт повышения квалификации руководящих работников и специалистов Росгидромета»

ФГБУ «КаспМНИЦ» – Федеральное государственное бюджетное учреждение «Каспийский морской научно-исследовательский центр»

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 «Обь-Иртышское УГМС» – Федеральное государственное бюджетное учреждение «Обь-Иртышское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»

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

ФГБУ «РГМАА» – Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российский государственный музей Арктики и Антарктики»

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

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

ФГБУ «СибНИГМИ» – Федеральное государственное бюджетное учреждение «Сибирский региональный научно-исследовательский гидрометеорологический институт»

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

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

ФМИ – Финский метеорологический институт

ЦА – Центральная Азия

ЦГ-ГЦИС – Целевая группа по глобальным центрам информационных систем

ЦГ-РКО – Целевая группа Исполнительного совета ВМО по реформе конституционных органов

ЦГ-ЦДИСВ – Целевая группа по центрам Единой глобальной информационной системы КОС ВМО

ЧПП – численный прогноз погоды

ЭСКАТО – Экономическая и социальная комиссия для Азии и Тихого океана

ЮАР – Южно-Африканская Республика

ЮНЕП – Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде

ЮНЕСКО – Организация Объединённых Наций по вопросам образования, науки и культуры

ЯТЦ – предприятия ядерного топливного цикла