

... **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 2020 ГОДУ
(Реферативный сборник)**

Обнинск 2021

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| Введение..... | 3 |
| 1. Мероприятия, проводимые в рамках международных организаций | 4 |
| 2. Мероприятия, проводимые в рамках конвенций, многосторонних договоров, соглашений..... | 13 |
| 3. Мероприятия, проводимые в рамках двусторонних соглашений, протоколов, меморандумов..... | 24 |
| 4. Мероприятия по международному сотрудничеству, проводимые в Российской Федерации..... | 27 |
| Список сокращений..... | 29 |

ВВЕДЕНИЕ

Реферативный сборник составлен на основе отчётов специалистов Росгидромета об участии в международных мероприятиях, проведённых в 2020 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, проведённых 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

Царина А.Г., ФГБУ «НПО «Тайфун»

Участие в работе 39-го совещания Рабочей группы по осуществлению (РГО) Конвенции ЕЭК ООН о трансграничном воздействии промышленных аварий (далее Конвенция), Швейцария, г. Женева, 20.01–24.01. 2020 г.

Многостороннее сотрудничество

В ходе 39-го совещания РГО обсуждались следующие вопросы:

1. Обзор национальных отчётов по осуществлению Конвенции (анализ национальных отчётов, выявление передовых практик, разработка предложений по изменению формата отчётности на следующий период 2019–2022 гг.)
2. Подготовка девятого сводного отчёта об осуществлении Конвенции.
3. Разработка рекомендаций по усилению процесса осуществления Конвенции.
4. Реализация программы оказания помощи и сотрудничества (обзор выполненных и планируемых мероприятий, разработка дальнейшей стратегии взаимодействия согласно изменённому мандату РГО, телеконференции с координаторами Конвенции стран-бенефициаров по вопросам осуществления).

Семёнов С.М., Липка О.Н., ФГБУ «ИГКЭ»

Участие в работе Третьего совещания ведущих авторов Рабочей группы II Межправительственной группы экспертов по изменению климата, Португалия, г. Фаро, 27.01–31.01. 2020 г.

Многостороннее сотрудничество

В период совещания рассмотрены основные вопросы: обсуждение замечаний и комментариев, которые получены в ходе экспертного рецензирования первого drafts вклада Рабочей группы II в Шестой оценочный доклад МГЭИК; подготовка глоссария; вопросы межглавного взаимодействия; сквозные темы и проблемы, связанные с отражением неопределённостей, рисками и атрибуцией. В завершении совещания сделаны выводы:

1. Тематика и структура Шестого оценочного доклада Межправительственной группы экспертов по изменению климата в сфере ответственности Рабочей группы II в целом соответствует определённым Постановочным совещанием и утверждённым пленумом МГЭИК.
2. Авторам доклада предстоит серьёзная работа по учёту многочисленных замечаний экспертов-рецензентов.
3. Работа над докладом протекает в целом в соответствии с графиком и будет завершена в содержательной части в первой половине 2021 года.

Литовченко К.Ц., Росгидромет

Участие делегации Росгидромета в 57-й сессии Научно-технического подкомитета Комитета ООН по использованию космического пространства в мирных целях, Австрия, г. Вена, 03.02–07.02. 2020 г.

Многостороннее сотрудничество

В ходе работы 57-й сессии Научно-технического подкомитета ООН по использованию космического пространства в мирных целях представитель Росгидромета принял участие в пленарных заседаниях по пункту повестки дня «Космическая погода» и в работе Группы экспертов по космической погоде. На пленарной сессии «Космическая погода» было представлено выступление российской делегации, в котором отмечено, что в Российской Федерации активно развиваются спутниковые наблюдения за космической

погодой, космические аппараты оснащены гелиогеофизическими измерительными комплексами, с помощью которых осуществляется сбор информации о солнечных и галактических лучах, рентгеновском и ультрафиолетовом излучении, состоянии ионосферы и магнитосферы Земли. Кроме того действует Автоматизированная система предупреждения об опасных ситуациях в космосе, в рамках которой выдаются оповещения об опасных проявлениях космической погоды. На заседании экспертной группы по космической погоде обсуждалось современное состояние и дальнейшее развитие взаимодействия и координации действий международных межправительственных организаций и государств-членов КОПУОС по совершенствованию служб космической погоды. На заседаниях рабочей группы по Долгосрочной устойчивости космической деятельности были заслушаны и приняты к сведению выступления делегатов, план работы на пятилетний период и состав бюро группы. На заседаниях рабочей группы по повестке дня «Космос-2030» обсуждались вопросы выработки стратегии по увеличению вклада космической деятельности и космических технологий в интересах устойчивого социально-экономического развития.

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

Участие в работе 52-й сессии Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК), Франция, г. Париж, 24.02–28.02. 2020 г.

Многостороннее сотрудничество

В период работы 52-й сессии МГЭИК было проведено обсуждение, утверждена структура и аннотированное оглавление Синтезирующего доклада Шестого оценочного доклада МГЭИК, а также был одобрен предварительный график подготовки Синтезирующего доклада Шестого оценочного доклада МГЭИК. Российские эксперты одобрили проект отчёта 51-й сессии МГЭИК, а также приняли к сведению доклад финансовой группы о бюджете и текущем финансовом положении МГЭИК. Российские эксперты приняли к сведению доклад Целевой группы по организации будущей работы МГЭИК в свете глобального подведения итогов, в котором были представлены возможные варианты организации будущей работы и их плюсы и минусы, предложение РФ также было отражено в докладе. По окончании сессии сделаны выводы, что структура и аннотированное оглавление Синтезирующего доклада Шестого оценочного доклада МГЭИК охватывает всю тематику докладов цикла Шестого оценочного доклада МГЭИК. Документ политически нейтральный и отражает как вопросы изменения глобального климата, так и его последствий для природных и социально-экономических систем, а также вопросы ограничения антропогенного воздействия на климатическую систему Земли.

Романовская А.А., ФГБУ «ИГКЭ»

Участие в работе 106-го заседания Исполнительного совета по Механизму чистого развития, онлайн-формат, 11.05–29.05. 2020 г.

Многостороннее сотрудничество

Основная цель заседания – обсуждение вопросов управления, стратегического планирования, производительности, деятельности рабочих групп, правил, аккредитации, регистрации, а также взаимодействие с заинтересованными сторонами. Пункты повестки 106-го заседания Исполнительного совета 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.

В заключение заседания Исполнительный совет утвердил своё предварительное расписание совещаний на 2020 год, а также предварительную повестку дня 107-го заседания.

Литовченко К.Ц., Лабенец Т.Н., Росгидромет; Асмус В.В., Успенский С.А., Рублёв А.Н., Андреева З.В., ФГБУ «НИЦ «Планета»

Участие делегации Росгидромета в 48-м Пленарном заседании Координационной группы по метеорологическим спутникам (CGMS-48), формат видеоконференции, 25.08–26.08 2020 г.

Многостороннее сотрудничество

В ходе Пленарного заседания CGMS рассматривались следующие вопросы:

1. Вопросы взаимодействия ВМО с организациями-членами CGMS. Секретариатом ВМО была представлена информация о проводимой в настоящее время реформе и её влиянии на реализацию Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО.

2. Тематическая сессия: наблюдения с гиперспектральных ИК-зондировщиков. Представлено 9 докладов, посвящённых использованию данных спутниковых гиперспектральных ИК-зондировщиков в численном прогнозе погоды, климатических исследованиях и оценках качества воздуха. Рассмотрены также планы ряда космических агентств по дальнейшему развитию и применению ИК-зондировщиков.

3. Отчёты по итогам заседаний рабочих групп CGMS. Председателями рабочих групп (РГ) CGMS были представлены отчёты об итогах заседаний РГ: 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 – доступ к спутниковым данным и поддержка пользователей; координационная группа по космической погоде (КГ КП).

4. Спутниковые наблюдения в поддержку оперативного климатического обслуживания и мониторинга парниковых газов. Секретариатом ВМО представлено сообщение по текущему статусу и планам развития Глобальной системы наблюдений за климатом. Особое внимание было уделено вопросу формирования баз данных существенных климатических переменных, получаемых на основе спутниковой информации.

5. Тематическая сессия: скаттерометрические наблюдения. На сессии представлено 5 докладов, посвящённых вопросам текущего состояния и перспективам развития национальных программ скаттерометрических наблюдений.

6. План приоритетной деятельности CGMS. План приоритетной деятельности на период 2020–2024 гг. был разослан Секретариатом CGMS участникам сессии сразу после проведения CGMS-48 со сроком его согласования не позднее 3 сентября 2020 года.

В заключение сессии сообщено, что следующее ежегодное заседание CGMS будет проведено в Китае в мае–июне 2021 года.

Асмус В.В., ФГБУ «НИЦ «Планета»

Участие специалиста Росгидромета в работе заседания Экспертной группы по выборам директора Секретариата Группы наблюдения за Землей (ГНЗ) на период 2021–2024 гг., формат видеоконференции, 10.09–11.09, 17.09. 2020 г.

Многостороннее сотрудничество

В ходе обсуждения кандидатур на пост директора Секретариата ГНЗ и последующего голосования отобрано три кандидата для дальнейшего рассмотрения и принятия итогового решения о выборе директора Секретариата ГНЗ в период специальной

сессии Исполнительного комитета ГНЗ. Итоговый выбор директора Секретариата ГНЗ будет сделан в ходе специальной сессии Исполнительного комитета ГНЗ в октябре 2020 года в формате видеоконференции.

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

Участие специалистов Росгидромета в работе Шестой совместной сессии Руководящего органа Совместной программы наблюдения и оценки распространения загрязняющих воздух веществ на большие расстояния в Европе и в работе Рабочей группы по эффектам, онлайн-формат, 14.09–18.09. 2020 г.

Многостороннее сотрудничество

Представители Росгидромета приняли участие в работе Шестой совместной сессии Руководящего органа Совместной программы наблюдения и оценки распространения загрязняющих воздух веществ на большие расстояния в Европе (ЕМЕП) и Рабочей группы по эффектам (РГЭ). Приняли участие в обсуждении вопросов повестки заседания в области ответственности Росгидромета и привлечённых к участию в деятельности ЕМЕП и РГЭ НИУ Росгидромета. Приняли участие в рассмотрении отчётов бюро Руководящего органа ЕМЕП и бюро РГЭ; информации о прогрессе в 2019–2020 гг. результатов совещаний в 2020 году Целевых групп; информацию о регулярных работах и результатов центров ЕМЕП, в том числе по переносу СОЗ, тяжёлых металлов, конденсационных частиц и чёрному углероду; участие ЕМЕП и его центров в инициативе, связанной с исследованием роста антропогенно-индуцированного азота в окружающей среде (и атмосфере). Приняли участие в выборах Председателя руководящего органа ЕМЕП и членов бюро, а также переизбрании Председателя Рабочей группы по воздействию и её заместителей. Ознакомились с информацией по бюджетным и финансовым вопросам ЕМЕП.

Романовская А.А., ФГБУ «ИГКЭ»

Участие специалиста Росгидромета в работе 107-го заседания Исполнительного совета по Механизму чистого развития (МЧР), формат видеоконференции, 21.09–23.09, 30.09–02.10, 05.10. 2020 г.

Многостороннее сотрудничество

В ходе 107-го заседания Исполнительного совета МЧР обсуждались 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). Рассмотрены были также правила по аккредитации, регистрации, выпуску единиц и другие вопросы; 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. Рассмотрены вопросы взаимодействия с форумами и другими заинтересованными сторонами. Исполнительный совет утвердил предварительную повестку дня 108-го заседания, которое состоится в декабре 2020 года в формате видеоконференции.

Литовченко К.Ц., Росгидромет; Петрова М.В., Нарышкина Ю.Н., Никитина Л.А., Корчагин А.Д., Петрова О.Г., ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета»; Киселёв А.Б., Сиренко Л.П., ФГБУ «ГАМЦ Росгидромета»; Буров В.А., Холодков К.И., ФГБУ «ИПГ»

Участие в специалистов Росгидромета в работе 30-го совещания Группы по метеорологии (METG) Европейского и Североатлантического бюро ИКАО (METG-30), формат видеоконференции, 22.09–25.09. 2020 г.

Многостороннее сотрудничество

На совещании METG-30 утвердило следующую повестку дня: обзор выводов решений совещаний METG, PCG, EASPG, относящихся к метеорологическому обеспечению авиации (MET); статус осуществления метеорологического обеспечения в EUR регионе; обзор положений MET в Европейском аэронавигационном плане (ANP); MET обеспечение организации воздушного движения (ОрВД); несоответствия (недостатки) MET обеспечения; программа будущей работы. Совещание провело обзор рабочих программ своих подгрупп DMG PT/EAST и обновило их в соответствии с проведённым обсуждением; METG-30 провела выборы председателя и заместителя председателя METG. Следующее совещание METG-31 решено провести в сентябре 2021 г. в офисе EUR/NAT ИКАО в Париже.

Шумаков И.А., Дмитриева Т.М., Росгидромет

Участие российской делегации в работе 72-й сессии Исполнительного совета ВМО (ИС-72), онлайн-формат, 28.09–02.10. 2020 г.

Многостороннее сотрудничество

В период работы ИС-72 обсуждались ключевые вопросы деятельности ВМО, включая финансовые, организационные, технологические и научные. Приоритетное внимание было уделено выполнению решений предыдущего Конгресса (2019 г.), включая план на переходный период реформирования конституционных органов и коммуникационной стратегии. Кроме того, приняты рекомендации предстоящему в 2021 году внеочередному Всемирному метеорологическому конгрессу. ИС-72 одобрил структурный план (план осуществления) «Каталогизация ВМО опасных явлений, связанных с погодой, климатом, водой и космической погодой». ИС-72 рассмотрел ряд документов, касающихся метеорологического обслуживания авиации. Была принята резолюция, касающаяся Политики в области данных для Программы сотрудничества ВМО и Международной ассоциации воздушного транспорта по данным АМДАР (ПСВИА). В результате дискуссии по вопросу взаимодействия между государственным и частным сектором была принята резолюция «Руководящие принципы взаимодействия между государственным и частным сектором». Резолюция призывает страны-члены использовать Руководящие принципы при налаживании сотрудничества и партнёрства на национальном уровне между государственным и частным секторами, научными кругами и гражданским обществом, которые преследуют общие цели. Параллельно с сессией Исполнительного совета проведено также мероприятие, посвящённое инициативе создания механизма поддержки финансирования систематических наблюдений и участию в ней европейских метеорологических структур. Одной из ключевых целей мероприятия декларируется обеспечение функционирования Глобальной опорной наблюдательной сети.

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

Участие делегации Росгидромета в специальной сессии Исполнительного совета Группы наблюдения за Землёй для выборов директора Секретариата ГНЗ на период 2021–2024 гг., формат видеоконференции, 19.10–21.10. 2020 г.

Многостороннее сотрудничество

В ходе специальной сессии Исполнительного комитета ГНЗ для выборов директора Секретариата ГНЗ на период 2021–2024 гг. членами Исполнительного комитета ГНЗ было решено провести двухэтапное голосование. На первом этапе каждый из 16 членов

Исполнительного комитета голосует за одного из трёх кандидатов, после чего из процедуры голосования исключается кандидат, который набирает наименьшее количество голосов. На втором этапе голосования каждый из членов Исполнительного комитета голосует повторно за одного из двух оставшихся кандидатов. По результатам голосования большинством голосов директором Секретариата ГНЗ была избрана кандидат от США, которая приступит к выполнению обязанностей директора Секретариата ГНЗ начиная с 01.05.2021 года.

Литовченко К.Ц., Росгидромет; Рублёв А.Н., Успенский А.Б., Андреева З.В., ФГБУ «НИЦ «Планета»

Участие делегации Росгидромета в работе 34-й сессии Пленарного заседания Комитета по спутникам наблюдения Земли (СЕОС-34), формат видеоконференции, 20.10–22.10. 2020 г.

Многостороннее сотрудничество

В ходе работы СЕОС-34 были рассмотрены следующие ключевые вопросы: 1. Был представлен обзор деятельности Группы наблюдения за Землёй за последний год, включая итоги 51-й и 52-й сессий Исполнительного комитета. 2. Представлена информация по текущему статусу и перспективам развития спутниковых систем наблюдения за общим содержанием парниковых газов, инвентаризации источников и стоков в глобальном углеродном цикле за счёт сельского хозяйства и других отраслей землепользования. 3. Ещё одна сессия была посвящена краткому обзору деятельности групп, входящих в состав СЕОС: Рабочая группа по калибровке и валидации, Рабочая группа по наращиванию потенциала и определению политики доступа к данным, Рабочая группа по климату, Рабочая группа по чрезвычайным ситуациям, Рабочая группа по информационным системам и сервисам. 4. Отдельным пунктом повестки дня был представлен доклад председателя СЕОС о текущем статусе и перспективах развития международной группировки спутников наблюдения Земли, подготовленный на основе материалов организаций-участников СЕОС, включая Росгидромет. В заключение были рассмотрены рекомендации СЕОС-34 организациям-участникам СЕОС, а также подведены итоги выполнения рекомендаций предыдущей сессии СЕОС-33.

Тасенко С.В., Росгидромет; Асмус В.В., Успенский А.Б., Андреева З.В., ФГБУ «НИЦ «Планета»

Участие в работе Консультационного совещания «Спутниковые данные и политика ВМО в области данных», формат видеоконференции, 23.10. 2020 г.

Многостороннее сотрудничество

Целью консультационного совещания являлось обсуждение вопросов роли спутниковых данных в оперативной деятельности метеорологических служб мира, предоставления доступа к «существенным» данным, к числу которых относятся данные с метеорологических спутников наблюдения Земли, а также роли частного сектора в обеспечении спутниковой информации. Особое внимание было уделено вопросу определения понятия «существенных» данных. Отмечалось, что ключевым критерием для определения данных в качестве «существенных» должен считаться их вклад в модели численного прогноза погоды. Кроме того, упомянута необходимость постепенного перехода к новому подходу при обеспечении пользователей – распространению не только спутниковых данных, но и специализированных тематических сервисов для решения широкого спектра задач в области гидрометеорологии и мониторинга окружающей среды. В завершении сессии участники совещания отмечали ключевое значение документа ВМО «Видение Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО на период до 2040 года», а также важность сохранения свободного и неограниченного доступа к данным, определяемым Резолюцией ВМО № 40 в качестве «существенных», включая данные метеорологических спутников, необходимые для предупреждения об опасных природных явлениях.

**Асмус В.В., Успенский С.А., Андреева З.В., ФГБУ «НИЦ «Планета»
Участие специалистов Росгидромета в 53-й сессии Исполнительного комитета
Группы наблюдения за Землёй, формат видеоконференции, 03.11–04.11. 2020 г.**

Многостороннее сотрудничество

В ходе сессии Исполнительного комитета ГНЗ рассматривались следующие вопросы: 1. Секретариатом ГНЗ была представлена информация о ходе выполнения Стратегического плана ГНЗ на 2016–2025 гг. Обращалось внимание на то, что деятельность ГНЗ должна дополнять, а не дублировать деятельность других международных организаций, отмечая, что специализированные учреждения ООН (в частности ВМО), обладающие мандатом в области наблюдения за Землёй, должны сохранять ведущую роль в процессе создания и развития Глобальной системы наблюдения Земли. 2. Рабочая программа ГНЗ на 2020–2022 гг. Программным комитетом ГНЗ был представлен отчёт о ходе выполнения Рабочей программы ГНЗ на 2020–2022 гг. В ходе обсуждения вопросов участия стран-членов и организаций-участников ГНЗ в реализации Рабочей программы ГНЗ российская сторона проинформировала участников заседания о состоянии и перспективах развития российской системы дистанционного зондирования Земли из космоса. 3. Вопросы финансовой стабильности функционирования Секретариата ГНЗ. В период сессии Исполнительного комитета ГНЗ были представлены финансовый и аудиторский отчёты, а также промежуточный отчёт о доходах и расходах по состоянию на конец 2020 года. 4. Результаты выборов директора Секретариата ГНЗ на период 2021–2024 гг. 5. Состав Исполнительного комитета ГНЗ в 2021 году. 6. Даты мероприятий ГНЗ на 2021 год.

Шумаков И.А., Дмитриева Т.М., Росгидромет

Участие российской делегации в работе Первой сессии Технической комиссии по наблюдениям, инфраструктуре и информационным системам (ИНФКОМ-1) ВМО, онлайн-формат, 09.11–13.11. 2020 г.

Многостороннее сотрудничество

На сессии ИНФКОМ рассматривался Проект рекомендации по обновлению нормативных материалов, касающихся создания Глобальной опорной сети наблюдений (ГОСН), включая процесс назначения, рассмотрения и утверждения состава сети. В результате обсуждений в проект Положения о ГОСН были внесены соответствующие правки и одобрена резолюция 4.1.1 (2)/1 (ИНФКОМ-1) о будущем развитии ГОСН. В рамках проведения ИНФКОМ-1 рассмотрен вопрос по обновлению резолюции ВМО № 40 XII Всемирного метеорологического Конгресса «Политика и практика ВМО для обмена метеорологическими и связанными с ними данными и продукцией, включая руководящие принципы по отношению к коммерческой метеорологической деятельности», принятой в 1995 году. Отмечено, что резолюция № 40 остаётся ключевым документом ВМО, регламентирующим политику обмена данными. При этом резолюция требует обновления в части развития наблюдательных сетей, уточнения терминологии, возрастающего значения спутниковых данных, а также роли частного сектора. Ряд докладов на сессии был посвящён вопросу практики реализации в разных странах «политики в области данных», определяющей правила и процедуры взаимодействия НГМС с представителями бизнеса и представителями «третьих» сторон.

Шумаков И.А., Дмитриева Т.М., Росгидромет; Борщ С.В., Киктёв Д.Б., Вильфанд Р.М., Симонов Ю.А., ФГБУ «Гидрометцентр России»; Катцов В.М., ФГБУ «ГГО»; Петрова М.В., Гусев А.И., ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета» Смоляницкий В.М., ФГБУ «АНИИ»

Участие специалистов Росгидромета в работе 18-й сессии Региональной ассоциации VI (Европа) ВМО, формат видеоконференции, 20.11. 2020 г.

Многостороннее сотрудничество

На сессии обсуждалась Консультативная система заблаговременных предупреждений о многих опасных явлениях Центральной Азии и на Южном Кавказе. Было отмечено, что при развитии регионального сотрудничества представляется целесообразным сохранять преемственность с уже существующими механизмами, реализующими близкие к декларируемым в предлагаемой концепции задачи. Отмечено, что необходимо добавить информацию о проекте ПППСП-ЦА в пункт «Существующий опыт» проекта «Консультативная система заблаговременных предупреждений о многих опасных явлениях в Центральной Азии и Южном Кавказе». Приоритетами региональной ассоциации также остаются деятельность и проекты интегрированной глобальной системы наблюдений (ИГСНВ).

Романовская А.А., ФГБУ «ИГКЭ»

Участие в работе 108-го заседания Исполнительного совета по Механизму чистого развития, формат видеоконференции, 01.12–03.12., 09.12–11.12., 14.12. 2020 г.

Многостороннее сотрудничество

На заседании обсуждались следующие вопросы: 1. Вопросы управления и ведения деятельности, включая вопросы членства, стратегического планирования и управления 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 и политические проблемы. 4. Взаимодействие с форумами и с другими заинтересованными сторонами. Представитель Росгидромета приняла к сведению информацию, полученную на заседании о существующих методологиях, стандартах и выполняемых проектах в рамках механизма чистого развития Киотского протокола, успешном опыте и возникающих проблемах, с целью возможности использования накопленного опыта в механизме устойчивого развития в рамках статьи 6 Парижского соглашения.

Царина А.Г., ФГБУ «НПО «Тайфун»

Участие в работе 11-го совещания Конференции Сторон Конвенции ЕЭК ООН о трансграничном воздействии промышленных аварий, формат видеоконференции, 07.12–09.12. 2020 г.

Многостороннее сотрудничество

Целью 11-й Конференции было подведение итогов работы по задачам, определённым 10-ой Конференцией Сторон Конвенции, планирование деятельности на следующий период. В ходе конференции были приняты следующие решения:

1. Повышение безопасности хвостохранилищ в регионе ЕЭК ООН и за его пределами.
2. Выборы должностных лиц и других членов Президиума Конференции Сторон.
3. Осуществление Конвенции: деятельность Рабочей группы по осуществлению и Девятый доклад об осуществлении Конвенции.
4. Выборы членов Рабочей группы по осуществлению на 2021–2024 годы.
5. План действий по Конвенции на двухгодичный период 2021–2022 годов и его финансирование.

6. Деятельность Президиума в период после Десятого совещания Конференции Сторон.

7. Помощь странам Кавказа, Центральной Азии, Восточной и Юго-Восточной Европы: итоги работы по оказанию помощи в 2019–2020 годах.

8. Использование финансовых ресурсов и ресурсов в натуральной форме в 2019–2020 годах.

9. Предотвращение аварийного загрязнения вод.

10. Система уведомления о промышленных авариях Европейской экономической комиссии ООН.

11. Развитие Конвенции.

12. Последствия пандемии коронавирусной болезни для промышленной безопасности.

13. Содействие осуществлению: оценка рисков, глобальный аналитический доклад о мерах по снижению бедствий, планирование землепользования и промышленная безопасность.

14. Расширение охвата, повышение осведомлённости и стратегическое партнёрство: прицельная коммуникация, управление рисками технических аварий, вызываемых естественными опасностями.

Результаты совещания будут использованы для организации дальнейшей работы экспертов в рамках Рабочей группы по осуществлению Конвенции.

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

Белов С.В., ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД»

Участие в работе регионального совещания «Десятилетия ООН наук об океане в интересах устойчивого развития», Италия, г. Венеция, 20.01–24.01. 2020 г.

Многостороннее сотрудничество

Во время совещания рассматривались следующие вопросы: максимизировать обмен знаниями об экологическом состоянии, развитии и функционировании морской среды; понять будущие связи с экономикой и общественными потребностями, обеспечивая полную открытость научных знаний для поддержки разработки экологической политики и планов управления, реализации идей и инноваций; улучшить «грамотность» об океане и совместные исследования. По результатам работы совещания были определены следующие приоритеты исследования в рамках направления «Прозрачный и доступный океан»: Прогнозирование и смягчение влияния изменения климата на население и экономику с использованием доступных данных. Адаптация возможностей мониторинга к социальным потребностям в меняющейся среде. Оценка пробелов в системе наблюдения в соответствии с возникающими социальными проблемами. Облегчение получения данных из частного сектора. Улучшение сотрудничества со странами, не входящими в ЕС. Необходимость включения социально-экономических данных. Также были определены основные потребности в рамках направления: для построения экосистемы данных из существующих инфраструктур следует создать совместную электронную среду для обеспечения доступа ко всем ресурсам; необходимость «разблокировать» данные, большой процент данных по-прежнему ограничен для доступа; создание многосторонних соглашений для Десятилетия океана; соглашения об обмене данными должны включать развитие потенциала и соответствующую передачу технологий.

Шумаков И.А, Зайцев Д.И., Быстрамович А.А., Росгидромет; Клепиков А.В., ФГБУ «ААНИИ»

Участие в торжественных мероприятиях на российской антарктической станции Беллинсгаузен, приуроченные к 200-летию со дня открытия Антарктиды, Республика Чили, г. Пунта-Аренас, 23.01–01.02. 2020 г.

Многостороннее сотрудничество

Представители Росгидромета приняли участие в торжественных мероприятиях, посвящённых 200-летию со дня открытия шестого континента нашей планеты русскими моряками Русской южно-полярной экспедиции под командованием Ф.Ф. Беллинсгаузена и М.П. Лазарева. На станции Беллинсгаузен прошёл торжественный митинг, в котором приняли участие представители министерств и ведомств, сотрудники 64-й зимовочной и 65-й сезонной РАЭ, участники экспедиций на океанографических исследовательских судах ВМФ России «Адмирал Владимирский» и «Янтарь», персонал расположенных поблизости станций Китая, Чили, Уругвая, Аргентины. В их присутствии были подняты флаг 200-летия открытия Антарктиды и Знамя Победы в Великой Отечественной войне. Российская делегация ознакомилась с работой российской антарктической станции Беллинсгаузен, научными программами, выполняемыми на станции. Состоялся научный семинар, в рамках которого российские и иностранные учёные рассказали об исследованиях, проводящихся на станции Беллинсгаузен. Представители Росгидромета побывали с ознакомительными визитами на антарктических станциях Республики Чили, Китайской Народной Республики и Восточной Республики Уругвай. Обсудили с руководителями национальных антарктических программ этих стран перспективы дальнейшего сотрудничества.

Белов С.В., ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД»

Участие в работе совещания Группы управления международным обменом океанографическими данными (МООД), Бельгия, г. Остенде, 26.01–31.01. 2020 г.

Многостороннее сотрудничество

Повестка дня четырёх дневного совещания была довольно обширной и включала следующие вопросы:

1. Отчёты проектов МООД за 2019 год.
2. Статус исполнения рекомендаций и решений МООД-XXV. Доложено о состоянии выполнения задач из т.н. «листа действий» в части ответственности сопредседателей МООД. Представлены предложения по реализации тех мероприятий, которые были запланированы в 2019 году, но не выполнены.
3. Итоги 30-й Ассамблеи МОК. Совещание было проинформировано о том, что 30-я Ассамблея МОК отметила достижения проекта Портал океанографических данных (ПОД) МООД и поблагодарила Российскую Федерацию за вклад в проект и за обеспечение функционирования Партнёрского центра по обеспечению функционирования и развития ПОД МООД.
4. Система данных в рамках десятилетия ООН наук об океане в интересах устойчивого развития (2021–2030 годы).
5. Стратегические вопросы и новые инициативы – Мировая система данных. На совещании обсуждалось сотрудничество МООД с Мировой системой данных (МСД).
6. Стратегические вопросы и новые инициативы – СКОММ и роль МООД.
7. На совещании был также утверждён обновлённый проект МООД на 2020 год.

Хан В.М., ФГБУ «Гидрометцентр России»

Участие в работе семинара по передовым практикам реализации задач ИСКО, Индия, г. Пуна, 12.02–16.02. 2020 г.

Многостороннее сотрудничество

Во время работы семинара представитель Росгидромета выступила с устным докладом о региональных аспектах реализации задач Информационной системы климатического обслуживания (ИСКО). Приняла участие в обсуждениях по вопросам передовых практик РКЦ и РКОФ в обслуживании ИСКО и подходам для перспективного использования выпускаемой продукции и устойчивого развития РКЦ и РКОФ. Рассматривалось также создание эффективного механизма межрегионального взаимодействия РКЦ и РКОФ. Участвовала в дискуссиях по ключевым темам, касающихся оперативной практики сезонного прогнозирования и проверки оправданности прогнозов, потребностях в исследованиях, развитии потенциала, пользовательского взаимодействия, механизмов устойчивости. Участие в семинаре позволило получить информацию о реализации ИСКО на глобальном, региональном и локальном уровнях и практическому использованию этого ресурса для нужд РКЦ и РКОФ в реализации задач ГРОКО, а также выявить особенности новых комплексных методов мониторинга, оценки и прогнозов.

Стерин А.М., ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД»

Участие в Третьем заседании субрегионального комитета стран умеренных широт АТС и участие во Втором рабочем совещании Целевой группы по составлению проекта отчёта о Четвёртом стратегическом этапе и Пятом стратегическом плане АТС, Япония, г. Кобе, 26.01–30.01. 2020 г.

Многостороннее сотрудничество

В период заседания субрегионального комитета стран умеренных широт Азиатско-Тихоокеанской сети (АТС) был заслушан отчёт об итогах 41-го заседания Руководящего комитета АТС в июле 2019 года. Российский специалист вынес на обсуждение следующие тематики: изменение климата и Парижское соглашение; переход

на низкоуглеродистую и более эффективную экономику; вечная мерзлота и резкое уменьшение снежного покрова над Азией; микропластики в северной части Тихого океана; вырубка лесов в регионе ТЕА – последствия облысения; транспортные проблемы и исследования окружающей среды в связи с возможными изменениями отношений Южная Корея – Северная Корея. Была проведена обширная дискуссия о том, как активизировать вовлечение молодых и начинающих карьеру учёных и исследователей в работу АТС.

В рамках второго мероприятия – Второго рабочего совещания Целевой группы по составлению проекта отчёта о Четвёртом стратегическом этапе (4СЭ) и Пятом стратегическом плане (5СЭ) АТС обсуждались вопросы: составление отчёта по 4СЭ и плана 5СЭ последним мировым тенденциям в анализе глобальных изменений; соответствие целям устойчивого развития; соответствие целям Парижского соглашения; соответствие целям и итогам выполнения Хиогской рамочной программы действий на 2005–2015 годы «Создание потенциала противодействия бедствиям на уровне государств и общин»; соответствие целям и задачам Сендайской рамочной программы по снижению риска бедствий на 2015–2030 годы; вклад исследований в рамках АТС в формирование и накопление научных знаний в интересах ИРСС, ИРВЕС и т.д. Рабочая группа вместе с Секретариатом АТС учтёт итоги обсуждения и представит проекты документов заседанию Комитета по управлению АТС, которое планируется летом 2020 года вместе с проведением очередной Межправительственной встречи АТС.

Смоляницкий В.М., ФГБУ «ААНИИ»; Хан В.М., ФГБУ «Гидрометцентр России»

Участие в работе совещания координаторов распределённой сети Арктического регионального климатического центра (АркРКЦ-сеть), Финляндия, г. Рованиemi, 27.01–31.01. 2020 г.

Многостороннее сотрудничество

В соответствии с повесткой дня целями совещания являлись обсуждение и принятие плана работ АркРКЦ-сеть на 2020 год, научно-технические вопросы развития климатического обслуживания в Арктике в части мониторинга климата, долгосрочного прогнозирования и управления данными. В период совещания специалист ФГБУ «ААНИИ» представил сообщение о текущей деятельности Евразийского узла АркРКЦ в части сезонного мониторинга параметров атмосферы и морского льда и предложения по их уточнению исходя из возможностей НИУ Росгидромета, планов НИОКР Росгидромета и новых численных реанализов. Сообщил предварительную информацию о логистике Пятого Арктического климатического форума (АКФ-5), планируемому к проведению в Санкт-Петербурге в ФГБУ «ААНИИ» в мае 2020 года. Специалист ФГБУ «Гидрометцентр России» представила сообщение по долгосрочному прогнозированию в Северо-Евразийском регионе и поддержке Гидрометцентром России Северо-Евразийского климатического центра и соответствующего климатического форума. Участие специалистов Росгидромета в совещании позволило получить подробную информацию о новых климатически-значимых переменных, планируемых к включению в долгосрочный сезонный прогноз АркРКЦ, равно как подтвердить правильность предлагаемого Евразийским узлом подхода к сезону мониторингу Арктики на основе совмещения данных наземных станций и современного реанализа. Совещанием предложены уточнения к организации на базе ААНИИ Пятого Арктического климатического форума, и одобрен рабочий комитет форума.

Цуканов В.В., Петрова О.Г., ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета»
Участие в работе семинара ЕВМЕТНЕТ/ЕЦСПИ по метеорологическим наблюдениям с борта ВС и их применениям, Великобритания, г. Рединг, 12.02–13.02. 2020 г.

Многостороннее сотрудничество

В ходе проведения семинара были сделаны презентации по следующим тематическим направлениям:

1. Введение в сферу глобальных бортовых наблюдений.
2. Статус и планы Европейского центра метеорологических данных с борта воздушного судна (ВС).
3. Мониторинг и усвоение данных E-АМДАР.
4. Мониторинг и усвоение данных ЕЦСПИ.
5. Погрешности в данных о температуре (температурная коррекция в данных АМДАР и других бортовых измерениях).
6. Мониторинг глобальных бортовых данных.
7. ADS -С и сводки AIREP.
8. Усвоение продукции ЧПП и мониторинг данных в США.
9. Использование бортовых наблюдений для улучшения прогнозов.
10. Усвоение данных ветра в режиме S по модели ЧПП высокого разрешения в Мет Бюро СК.
11. Использование данных WVSS и ТАМДАР.
12. Опыт использования данных важности АМДАР, полученных с применением моделей по ограниченному району.
13. Мониторинг и использование данных WVSS для ЧПП.
14. Мониторинг турбулентности (EDR, DEVG), включая осведомлённость о турбулентности.
15. Использование измерений EDR для валидации прогнозов турбулентности в ясном небе и долгосрочные направления в изучении сдвига ветра и турбулентности верхнего уровня.
16. Использование измерений EDR для разработки и верификации глобальной диагностики турбулентности.
17. Какие изменения ожидают наблюдения АВО на протяжении следующих 10 лет?
18. Результаты семинара UAV: беспилотные летательные аппараты.
19. Требования пользователей к бортовым наблюдениям на протяжении следующих 10 лет.
20. IAGOS: глобальные наблюдения состава атмосферы.

В ходе семинара участники отметили значение бортовых сводок с коммерческих ВС, которые вносят вклад в прогнозирование погоды, и что настало время пересмотреть статус бортовых наблюдений и определить в каком направлении двигаться.

Полещук К.В., ФГБУ «ААНИИ»

Участие в международной конференции «Полярная экологическая конференция 2020», Чешская Республика, г. Прага, 12.02–15.02. 2020 г.

Многостороннее сотрудничество

Целью конференции был обмен опытом полярных исследований среди молодых учёных в сфере экологии, биологии, а также комплексного развития природных систем в полярных регионах. В рамках конференции были представлены доклады на различные темы, были освещены особенности функционирования экосистем полярных регионов, представлены современные методы их изучения в различных научных направлениях. Специалист Росгидромета выступила на конференции с докладом, в котором представлены результаты палеоэкологических реконструкций изменений среды на Шпицбергене, полученные в ходе диатомового анализа голоценовых отложений в рамках сезонных экспедиций РАЭ-III с 2015 по 2019 годы. В ходе обсуждения исследований с чешскими коллегами, специализирующимися на комплексных микробиологических исследованиях

экосистем фьордов Шпицбергена, была получена информация о сезонных особенностях жизнедеятельности планктонных и бентосных диатомовых водорослей, что позволило скорректировать планируемые сроки отбора проб воды для определения современной морской диатомовой флоры в следующих сезонных экспедициях.

Толстых М.А., ФГБУ «Гидрометцентр России»

Участие в работе Арктической научной конференции Года прогнозирования в полярных регионах ВПМИ, ФРГ, г. Бремерхафен, 16.02–19.02. 2020 г.

Многостороннее сотрудничество

В рамках Проекта по прогнозированию в полярных регионах ВПМИ выполнен Год прогнозирования в полярных регионах, который проходил с середины 2017 года по середину 2019 года. В рамках Года по прогнозированию в полярных регионах выполнялось увеличенное количество метеонаблюдений в полярных регионах с последующим использованием полученных данных для развития и верификации совместных моделей атмосферы, океана, морского льда и т.д. Логичным развитием Года прогнозирования в полярных регионах и его неформальной частью стала экспедиция MOSAIC на дрейфующем немецком ледоколе «Полярштерн», (осень 2019 – лето 2020 года). На конференции большое внимание было уделено первым результатам наблюдений в ходе этой экспедиции. В период конференции было продемонстрировано, что радиозонды российского производства имеют существенную ошибку измерений в верхней тропосфере и стратосфере в условиях Арктики, что существенно снижает ценность данных измерений. Участие в конференции позволило получить информацию о современном состоянии работ в ведущих мировых центрах численного моделирования по прогнозам различной заблаговременности в полярных регионах по следующим направлениям: гидродинамический прогноз погоды; региональный гидродинамический прогноз; месячные сезонные гидродинамические прогнозы; системы усвоения данных наблюдений.

Нарышкина Ю.Н., Крюков Д.А., Никитина Л.А., ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета»; Колкер А.Б., ФГБУ «СибНИГМИ»; Иванова А.Р., ФГБУ «Гидрометцентр России»; Буров В.А. ФГБУ «ИПГ»; Бородин Р.В., ФГБУ «НПО «Тайфун»

Участие в Шестом совещании Рабочей подгруппы по развитию информации и обеспечения (MISD) группы по метеорологии МЕТР ИКАО, Аргентина, г. Буэнос-Айрес, 16.02–23.02. 2020 г.

Многостороннее сотрудничество

На семинаре рассматривались следующие вопросы:

1. Представлено было руководство по выпуску консультативных сообщений о космической погоде, обсуждались вопросы, связанные с организацией и окончательным статусом мировых и региональных центров космической погоды.

2. Обсуждалась тематика создания консультативных центров по опасным явлениям, переход на новый формат передачи данных IWXXM, а также некоторые вопросы, связанные с прогнозированием радиационной опасности и расширением ассортимента опасных явлений.

3. Российской делегацией были представлены три сообщения, касающиеся архитектуры системы региональных центров, результатов верификации зональных прогнозов, выпускаемых ВЦЗП Лондон, Вашингтон и Гидрометцентром России, а также распространение сообщений о радиационной опасности в Российской Федерации.

Подавляющая часть времени была посвящена дискуссии вокруг создания системы прогнозирования опасных явлений.

Угрюмов Ю.В., ФГБУ «АНИИ»

Участие в работе семинара «Устойчивые побережья Шпицбергена», Норвегия, г. Лонгйирбюен, 18.02–20.02. 2020 г.

Многостороннее сотрудничество

На семинаре обсуждались вопросы, связанные с изменением берегов Шпицбергена под влиянием антропогенного воздействия и глобальных климатических изменений с целью выработки мер по организации системы мониторинга за состоянием берегов и прилегающих акваторий и плана управления, который будет иметь значение для учёных, населения, государственных чиновников, туристического бизнеса и других пользователей. В ходе семинара представители научного сообщества выступили с докладами о действующих программах мониторинга параметров природной среды прибрежной зоны и внутренних акваторий Шпицбергена, о некоторых результатах научных исследований последних лет. Представители бизнеса рассказали о ситуации в сфере туризма на архипелаге и рыболовства во фьордах, представители администрации Шпицбергена проинформировали о планах по экономическому развитию архипелага, защите природной среды и береговой линии. В заключительной части семинара участники обменялись мнениями относительно целесообразности создания системы мониторинга состояния берегов, релевантных характеристиках и объектах наблюдения, применимых методах и инструментах. Все участники – представители научных институтов, принявшие участие в дискуссии, согласились с необходимостью кооперации между основными научными сообществами и отметили целесообразность координации наблюдений, которые уже осуществляются на Шпицбергене.

Крупина Н.А., Савицкая А.В., ФГБУ «АНИИ»

Участие в работе Ежегодного международного семинара компании Aker Arctic Technology Inc.: Arctic Passion Seminar, Финляндия, г. Хельсинки, 04.03–05.03. 2020 г.

Многостороннее сотрудничество

Основной целью семинара являлся обмен знаниями о проблемах, связанных с проектированием и эксплуатацией судов в Арктике. Основные вопросы рассматриваемые на семинаре были следующие: круглогодичная транспортировка грузов по Севморпути; проектирование новых типов судов; первые результаты работы международного проекта «Mosaic»; натурные испытания судов во льдах. Специалисты ФГБУ «АНИИ» выступили с докладом, посвящённым натурным испытаниям нового ледокольного судна обеспечения «Александр Санников», проведённым весной 2019 г. в акватории Обской губы. Доклад показал высокий уровень работ, выполняемых специалистами ФГБУ «АНИИ», а также позволил подтвердить, что ФГБУ «АНИИ» способен самостоятельно выполнять полный комплекс натурных ледовых испытаний судна, включая поиск полигонов с заданными ледовыми условиями, выполнение ледовых измерений, выполнение судовых измерений, обработку полученных результатов и выдачу заключения о ледовых качествах судна. Участие в семинаре позволило ознакомиться с новостями международной нормативной базы в части требований к судам, осуществляющим навигацию в Арктике, результатами эксплуатации крупнотоннажных газовозов и танкеров в ледовых условиях, оценками западных специалистов о необходимости состава ледокольного флота.

Гусев А.В., ФГБУ «Гидрометцентр России»

Участие в международном учебном курсе по теме «Краткосрочный мониторинг и прогноз климата в сфере предотвращения и смягчения последствий стихийных бедствий», КНР, г. Пекин, 18.05–31.05. 2020 г.

Многостороннее сотрудничество

В ходе работы учебно-тренировочных курсов российский специалист ознакомился с методами работы Национального климатического центра КНР, получено представление о стратегии работы и развитии Китайской климатической службы, получено представление о

сезонных и долгосрочных прогнозах в Китае и их текущих продуктах, основных методах оценки прогнозов, основанных на некоторых объективных или субъективных результатах оценки; будущем развитии и сотрудничестве как с другими ведомствами в Китае, так и с другими организациями в мире. Прослушан курс лекций по различным методам прогноза и мониторинга климата в КНР. Лекции по программе курса вели ведущие специалисты различных структур Китайской метеорологической администрации. По завершению участники получили сертификаты об окончании международных учебно-тренировочных курсов.

Хан В.М., ФГБУ «Гидрометцентр России»

Участие в работе 18-й сессии Северо-Евразийского климатического форума по сезонным прогнозам (СЕАКОФ-18) в онлайн-режиме, 19.05–20.05. 2020 г.

Многостороннее сотрудничество

В первый день работы СЕАКОФ-18 были представлены доклады ведущих специалистов СЕАКЦ с последующими дискуссиями по вопросам развития методов и технологий климатического прогнозирования, оценок и предсказуемости атмосферной изменчивости, практического использования прогностической информации. Во второй день СЕАКОФ-18 обсуждались данные климатического мониторинга и сезонного прогнозирования по результатам анализа и оценок метеослужб стран СНГ и дальнего зарубежья с основной целью – разработка консенсусного прогноза приземной температуры воздуха и осадков на предстоящий летний сезон 2020 г. по территории северной Евразии. Российские специалисты выступили с устными докладами согласно научной программе форума, провели учебный модуль, согласно программе по тематике долгосрочного прогнозирования, провели совместно с экспертами НГМС анализ диагностической и прогностической продукции на предстоящий летний сезон, выработали окончательный вариант прогноза по территории СНГ на предстоящий летний период 2020 года.

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

Участие в Сессии Рабочей группы по подготовке Среднесрочного плана деятельности ЕАНЕТ (2021–2025) совместно с Сессией Рабочей группы по рассмотрению области действия Инструмента (Соглашения) для ЕАНЕТ, онлайн-формат, 29.06–02.07. 2020 г.

Многостороннее сотрудничество

Представители Росгидромета приняли участие в работе Сессий Рабочей группы по подготовке Среднесрочного плана деятельности (МТР) ЕАНЕТ (2021–2025) и Рабочей группы по рассмотрению области действия Инструмента ЕАНЕТ. Приняли участие в обсуждении материалов вариантов документа МТР, разработанного с использованием мнения стран, основных рекомендаций, принятых Межправительственным совещанием (ноябрь 2019 г.) в двух опциях: а) с сохранением принципов и направлений текущей деятельности, б) с включением расширения области деятельности ЕАНЕТ в части обязательного мониторинга новых параметров и новых видов деятельности, не входящих в состав деятельности, определённых Инструментом ЕАНЕТ. Для соответствия подходу по увеличению количества информации российской стороной было предложено рассмотреть возможность использования спутниковой информации для оценки загрязнения атмосферы регионального масштаба, а также развивать схемы расчётов трансграничных атмосферных переносов с использованием данных реанализа метеопараметров и данных наблюдений за загрязнением. По результатам дискуссий было принято решение взять за основу для МТР вариант а), дополнив его теми видами деятельности из варианта б), которые не выходят за рамки Инструмента (Соглашения) ЕАНЕТ.

Горлова И.Д., Кузнецов П.С., Салагина А.А., Перерва Н.И., Косторная А.А., Воронова А.Е., Чурсин В.В., ФГБУ «НИЦ «Планета»; Моисеенко А.А., ФГБУ «ГАМЦ Росгидромета»

Участие в Международном дистанционном курсе по теме «Методы наукастинга суровой конвективной погоды», онлайн-формат, 15.08–26.08. 2020 г.

Многостороннее сотрудничество

Специалисты Росгидромета приняли участие в международном дистанционном учебном курсе ВМО, проведённом региональным учебным центром ВМО Метеорологической администрации Китая. Учебный курс состоял из трёх основных блоков. В первом блоке была предоставлена информация о развитии метеорологии в Китае, структуре ведомства, погодных условиях, опасных явлениях погоды, характерных для местности Китая, а также о планах модернизации метеорологической службы на ближайшее время. Во втором теоретическом блоке рассматривалась тема наукастинга конвективных погодных условий (грозы), и были представлены видео уроки по следующим темам:

1. Основы распознавания эхо-сигналов ДМРЛ.
2. Сверхкраткосрочный прогноз гроз.
3. Применение и перспективы использования метеорологического спутника Фэньюнь.
4. Подходы к прогнозированию опасных конвективных явлений погоды.
5. Оперативное использование численных моделей высокого разрешения при прогнозе опасных конвективных явлений.
6. Изучение случая возникновения линии шквалов в тёплом секторе циклона на западе Южного Китая.

В третьем завершающем блоке участники курсов успешно прошли тестирование по заявленным темам, по результатам которого будут выданы сертификаты.

Гинзбург В.А., Лытов В.М., Полумиева П.Д., ФГБУ «ИГКЭ»

Участие сотрудников Росгидромета в Международном семинаре «Воздействие изменения климата на арктические экосистемы и связанных с ним обратных связей», формат видеоконференции, 10.09–11.09. 2020 г.

Многостороннее сотрудничество

На семинаре Рабочей группы Арктического совета по реализации программы арктического мониторинга и оценки (АМАП) и Рабочей группы по сохранению арктической флоры и фауны (САФФ) рассматривался план совместной работы, который будет включён в их соответствующие рабочие планы на 2021–2023 гг. по оценке воздействия климата на арктические экосистемы и связанных с ним обратных связей климата. В рамках семинара было организовано несколько дискуссионных групп разной тематической направленности: наземные и пресноводные экосистемы, прибрежные и морские экосистемы и процессы и сценарии.

Моряков Д.В., ФГБУ «ГАМЦ Росгидромета»

Участие в Восьмом совещании Целевой группы КОС по авиационному формату XML, Великобритания, г. Эксетер, 16.09–18.09. 2020 г.

Многостороннее сотрудничество

Представитель Росгидромета принял участие в работе совещания Целевой группы КОС по авиационному формату XML. Основными целями совещания рабочей группы являлось:

1. Обсуждение текущего состояния рабочей версии IWXXM 3.0, возможностей по обмену различными типами метеорологической информации в этом формате, примеров использования формата и валидации данных.
2. Обзор ошибок в реализации IWXXM, выявленных при разработке ПО для этого формата.

3. Утверждение платформ для дальнейшей разработки программного обеспечения, репозитория официальной документации и неофициальных описаний для новых участников разработки.

4. Определение возможностей привлечения дополнительных ресурсов для разработки UML-схем новых типов метеорологической информации.

5. Корректировка процесса взаимодействия с рабочими группами ИКАО для оперативного получения информации о новых требованиях и возможностях их реализации.

В результате совещания были определены основные векторы развития IWXXM, как уже утверждённого ВМО формата обмена метеообщениями, а также достигнуты договорённости по решению конкретных задач в области проектирования, разработки, документирования IWXXM.

Чаус О.М., Устинова А.А., Ступак К.В., ФГБУ «Мурманское УГМС»

Участие в работе Третьего заседания руководящей группы проекта «Приграничное сотрудничество и многоцелевое планирование в водосборах рек Паз и Гренсе Якобсэльв», формат видеоконференции, 22.09. 2020 г.

Многостороннее сотрудничество

В рамках трёхстороннего сотрудничества в области окружающей среды (Россия, Норвегия, Финляндия) проведено заседание, на котором обсуждены представленные главы 1–6 предварительного варианта многоцелевого плана приграничного сотрудничества рек Паз и Гренсе Якобсэльв. Представлен отчёт о финансовых средствах, выделенных руководящей группе по проекту. Руководящей группой одобрена заявка о продлении срока проекта по 30.06.2021 года. Представлен план график проведения работ с сентября 2020 г. по июнь 2021 года. По итогам встречи Третьего заседания Руководящей группы проекта «Приграничное сотрудничество и многоцелевое планирование в водосборах рек Паз и Гренсе Якобсэльв» готовится протокол на русском и английском языках.

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

Участие специалистов Росгидромета в 34-м заседании рабочей группы и глав делегаций АМАП Арктического совета, формат видеоконференции, 06.10–08.10. 2020 г.

Многостороннее сотрудничество

Основными приоритетами заседания были: 1. Рассмотрение документов АМАП в основных областях деятельности (климат, загрязнение ртутью, здоровье людей, загрязнение СОЗ, радиоактивность и короткоживущие климатические загрязнители) и планируемых к выпуску в 2021 г. и последующие годы. 2. Обсуждение предложений по приоритетным направлениям деятельности АМАП на 2021–2023 гг. с учётом приоритетов председательства России в Арктическом совете. 3. Участие в выполнении рабочего плана АМАП на 2021–2023 гг. постоянных участников от коренных народов Арктики. На заседании рассматривались также такие вопросы, как вовлечение в работы АМАП наблюдателей в Арктическом совете, взаимодействие АМАП с другими рабочими и целевыми группами Арктического совета, участие в международных программах, а также в предстоящих конференциях и совещаниях рабочих групп Арктического совета и экспертных групп АМАП. При обсуждении приоритетных направлений деятельности АМАП было уделено внимание новому направлению, а именно мониторингу и оценке загрязнения морской среды Арктического региона мусором и микропластиком. В настоящее время в рамках АМАП разрабатывается руководство по проведению мониторинга загрязнения морской среды мусором и микропластиком.

Романов А.В., ФГБУ «Гидрометцентр России»

Участие в работе 15-го Ежегодного совещания партнёров EFAS (Европейская система предупреждения о наводнениях), онлайн-формат, 22. 10. 2020 г.

Многостороннее сотрудничество

На совещании в соответствии с повесткой дня был подробно рассмотрен большой круг самых разных вопросов, связанных с развитием проекта EFAS, его базовой модели LISFLOOD, 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. Проведено открытое голосование по новой редакции базового документа, определяющего систему доступа к продуктам, генерируемым EFAS для своих партнёров.

Астахова Е.Д., ФГБУ «Гидрометцентр России»

Участие сотрудника Росгидромета в 35-й встрече Рабочей группы по численному экспериментированию (РГЧЭ) ВМО, онлайн-формат, 02.11–05.11. 2020 г.

Многостороннее сотрудничество

В ходе 35-й встречи Рабочей группы по численному экспериментированию ВМО были заслушаны обзоры достижений в области численного прогноза погоды и климата за последний год, обсуждены результаты численных экспериментов, проводимых по инициативе РГЧЭ, заслушаны доклады о реформах ВМО, а также намечены дальнейшие направления работы РГЧЭ и обсуждена её роль в новой структуре ВМО. Специалист ФГБУ «Гидрометцентр России» сделала доклад «РГЧЭ Blue Book» об онлайн-ежегодном издании РГЧЭ, редактором которого она является. В период 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.

Хан В.М., ФГБУ «Гидрометцентр России»

Участие в проведении 19-й сессии Северо-Евразийского климатического форума по сезонным прогнозам (СЕАКОФ-19), онлайн-формат, 17.11–18.11. 2020 г.

Многостороннее сотрудничество

В период проведения СЕАКОФ-19 рассматривались следующие направления:

1. Реализация и задачи Информационной системы климатического обслуживания ВМО.
2. Развитие методов и технологий климатического прогнозирования.
3. Современные оценки происходящих и ожидаемых изменений климата в региональном масштабе.
4. Основные результаты обобщённого анализа особенностей крупномасштабной атмосферной циркуляции в северном полушарии за прошедшее лето 2020 года.
5. Оценка успешности консенсусных прогнозов температуры воздуха и осадков, составленных в ходе работы предыдущей сессии СЕАКОФ-18.
6. Основные особенности термического состояния океана и крупномасштабной циркуляции атмосферы на предстоящую зиму 2020–2021 гг. в Северной Европе.
7. Консенсусный прогноз климатических условий на зиму 2020–2021 гг. по согласованию с экспертами, принявшими участие в СЕАКОФ-19.
8. Анализ возможных воздействий ожидаемых аномалий крупномасштабной циркуляции атмосферы на отрасли экономики. Представители Росгидромета выступили с докладами по тематике СЕАКОФ-19.

Заключительный день работы СЕАКОФ-19 был посвящён обсуждению вопросов мониторинга климатических условий за прошедший сезон и прогнозированию состояния климатической системы на предстоящий зимний сезон.

Бундель А.Ю., Егорова В.А., ФГБУ «Гидрометцентр России»

Участие в работе практического семинара по разработке продукции на основе ЧПП и ансамблевых систем прогнозирования для прогнозирования ЯЗВ (явлений со значительным воздействием), формат видеоконференции, 08.12–11.12. 2020 г.

Многостороннее сотрудничество

В ходе семинара были заслушаны лекции по текущему состоянию и развитию ЧПП, с акцентом на ансамблевое прогнозирование и опасные явления погоды, такие как тропические циклоны и ураганный ветер. Получено много новой информации о состоянии исследований по ЧПП, ансамблевому прогнозу и прогнозированию ЯЗВ в странах Китая, Японии и Южной Кореи, а также Европейского центра среднесрочных прогнозов. Получена практическая информация о формировании продукции моделей краткосрочного и среднесрочного ЧПП (на примере модели WRF), об использовании скриптов с использованием PyNGL и PyNIO (интерфейсы языка питон для анализа, ввода, вывода и визуализации данных).

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

Куссе-Тюз Н.А., ФГБУ «АНИИ»

Участие в Рабочей встрече по российско-германскому протоколу «Изменчивость Арктической трансполярной системы», ФРГ, г. Бремерхафен, 03.02–28.02. 2020 г.

Двустороннее сотрудничество

Целями командирования сотрудника ФГБУ «АНИИ» в Институт им. Алфреда Вегенера, Центр полярных и морских исследований им. Гемгольца были:

1. Анализ данных о термохалинных характеристиках морей Российской Арктики, полученных в экспедициях в рамках проекта «Изменчивость Арктической трансполярной системы» в 2018–2019 годах.

2. Обсуждение и составление плана дальнейшей совместной научной деятельности по окончании рабочего визита.

3. Ознакомление с опытом анализа и обработки подобных данных, наработанным немецкими учёными.

4. Обсуждение возможности совместной публикации, её содержания, на основе результатов проанализированных данных наблюдений за термохалинными характеристиками в реферируемом научном журнале.

За время рабочей встречи проводились совещания, обсуждения текущих вопросов и задач, ознакомление с инфраструктурой, техническим парком и материалами исследований в рамках проекта «Изменчивость Арктической трансполярной системы».

Ивахов В.М., ФГБУ «ГГО»

Участие в работе семинара «Методы анализа данных наблюдений и написание совместных статей по данным мониторинга парниковых газов на ГМО «Тикси», Финляндия, г. Хельсинки, 10.02.–12.02. 2020 г.

Двустороннее сотрудничество

В период семинара были рассмотрены все накопленные материалы полевых исследований потоков парниковых газов (ПГ) в районе ГМО «Тикси» а последние 8 лет, в которых принимали участие специалисты ГГО и ФМИ. Участники семинара подготовили проект гармонизированной базы данных по исследованию потоков ПГ. При формировании дальнейших планов совместных исследований потоков ПГ на различных типах подстилающей поверхности арктической тундры российский специалист предложил уделить отдельное внимание водным экосистемам, таким как озёра и реки в районе ГМО «Тикси», которые на данный момент изучены в меньшей степени, чем земная поверхность. Данное предложение было внесено в план будущих совместных исследований и публикаций.

Акентьева Е.М., Ключева М.В., ФГБУ «ГГО»; Мамаева М.А., Задонская О.В., ФГБУ «ГГИ»

Участие в работе совещания по проекту «Повышение адаптационного потенциала при управлении городскими водными ресурсами» (проект «RAINMAN») и участие в работе Управляющего комитета проекта «RAINMAN», Финляндия, г. Лахти, 11.03–12.03. 2020 г.

Двустороннее сотрудничество

На совещании обсуждались результаты работ соисполнителей по проекту «RAINMAN» за 2019 год. Специалисты Росгидромета представили доклады о работе, выполненной по проекту «RAINMAN». Во время совещания Управляющего комитета проекта «RAINMAN» был уточнён план и процедуры мониторинга проекта и оценки

результатов проекта, а также утверждён содержательный и финансовый отчёт о ходе реализации проекта за один год. В период командирования специалисты Росгидромета ознакомились с результатами исследований в области создания баз данных для управления водными ресурсами, методами анализа климатической, гидрологической и геологической информации, используемой при планировании адаптации водных объектов к изменяющимся климатическим условиям, системами водоотведения и водоочистки г. Лахти и активно участвовали в обсуждении данной тематики.

Сатырь С.В., ФГБУ «НПО «Тайфун»

Участие в работе Совещания по созданию ситуационно-аналитического центра (САЦ) ENRRA, Арабская Республика Египет, г. Каир, 08.08–14.08. 2020 г.

Двустороннее сотрудничество

В ходе совещания решались следующие вопросы: общий план работ : обсуждение, внесение уточнений; осмотр помещений и текущего состояния работ в САЦ и в ENRRA в целом; обсуждение текущих технических вопросов по обеспечению выполнения технических требований к инженерной и информационной инфраструктуре в помещениях с целью создания САЦ; составление плана первостепенных задач для египетской и российской стороны. В результате командирования получена информация о текущем состоянии работ, выбраны технические решения и типы оборудования для инженерной инфраструктуры, определён перечень строительных работ необходимых для перехода к этапу монтажа оборудования.

Сатырь С.В., ФГБУ «НПО «Тайфун»

Участие специалиста Росгидромета в работе Совещания с представителями подрядчиков ENRRA для получения технической и технологической информации для целей создания ситуационно-аналитического центра Органа регулирования ядерной и радиологической безопасности Арабской Республики Египет, Арабская Республика Египет, г. Каир, 05.09–11.09. 2020 г.

Двустороннее сотрудничество

В ходе совещания решались следующие вопросы: общий план работ: обсуждение, внесение уточнений. Осмотр помещений и текущего состояния работ в САЦ и в ENRRA в целом. Обсуждение текущих технических вопросов по обеспечению выполнения технических требований к инженерной и информационной структуре в помещениях с целью создания САЦ. Составление спецификации на оборудование, комплектующие и материалы, необходимые для проведения работ к 1 октября 2020 года. Технические вопросы включали в себя обсуждение и выработку технических решений и подбор конкретных типов необходимого оборудования. В результате командирования получена информация о текущем состоянии работ, выбраны технические решения и типы оборудования по актуальным вопросам создания инженерной инфраструктуры, определён перечень монтажных работ по инженерной инфраструктуре, необходимых для перехода к этапу монтажа кабельных сетей.

Сатырь С.В., ФГБУ «НПО «Тайфун»

Участие в работе совещания с представителями подрядчиков ENRRA и сопровождение работ по подготовке технологической инфраструктуры ситуационно-аналитического центра Органа регулирования ядерной и радиологической безопасности Арабской Республики Египет, Арабская республика Египет, г. Каир, 23.09–09.10. 2020 г.

Двустороннее сотрудничество

Специалист НПО «Тайфун» в ходе командирования принял участие в совещаниях, на которых решались следующие вопросы: 1. Контроль текущего состояния работ, консультации по ходу проведения работ в САЦ. 2. Обсуждение текущих технических

вопросов по обеспечению выполнения технических требований к инженерной и информационной инфраструктуре САЦ. 3. Актуализация спецификации на оборудование, программное обеспечение, комплектующие и материалы, необходимые для проведения работ. 4. Приёмка и проверка работоспособности оборудования. 5. Сопровождение и организация монтажных работ структурированной кабельной сети. В результате командирования осуществлён контроль за выполнением монтажных работ инженерной инфраструктуры САЦ.

Сатырь С.В., ФГБУ «НПО «Тайфун»

Участие специалиста Росгидромета в Совещании с представителями подрядчиков ENRRA и сопровождение монтажных и пуско-наладочных работ по инженерной инфраструктуре оборудования САЦ ENRRA, Арабская Республика Египет, г. Каир, 26.10–04.10. 2020 г.

Двустороннее сотрудничество

Специалист ФГБУ «НПО «Тайфун» в период командирования принял участие в совещаниях, на которых обсуждались актуальные технические и организационные вопросы по всем аспектам создания инженерной и информационной структуры САЦ. Проводился контроль и сопровождение работ по установке и монтажу оборудования и компонентов инженерной и информационной структуры САЦ. Проведена приёмка структурированной кабельной сети. Организована работа по установке программного обеспечения.

Чаус О.М., Устинова А.А., Павлова Т.В., Огиванова Е.А., ФГБУ «Мурманское УГМС»

Участие в 14-м рабочем совещании в рамках норвежско-российской смешанной комиссии по сотрудничеству в области охраны окружающей среды, формат видеоконференции, 18.11. 2020 г.

Двустороннее сотрудничество

В ходе совещания были представлены результаты мониторинга загрязнения атмосферного воздуха в районе российско-норвежской границы за период 2019–2020 гг. Представитель ФГБУ «Мурманское УГМС» выступила с презентацией и докладом по результатам мониторинга содержания диоксида серы, тяжёлых металлов в атмосферном воздухе на российских приграничных станциях. Проведены обсуждения дальнейшей работы по сопоставимости методов отбора и анализа данных измерений диоксида серы и тяжёлых металлов. Обсуждены сроки составления совместного отчёта по результатам наблюдений загрязняющих веществ в атмосферном воздухе за период 2016–2020 гг. По итогам встречи подготовлен протокол 14-го заседания норвежско-российской экспертной группы по координации мониторинга качества воздуха в приграничном районе.

4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО МЕЖДУНАРОДНОМУ СОТРУДНИЧЕСТВУ, ПРОВОДИМЫЕ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Буров В.А., ФГБУ «ИПГ»

Участие в совещании участников российско-китайского консорциума космической погоды в интересах международной аэронавигации, Российская Федерация, г. Москва, 15.01–17.01. 2020 г.

Двустороннее сотрудничество

В ходе Рабочего совещания участников российско-китайского консорциума космической погоды в интересах международной аэронавигации были проведены следующие мероприятия по обсуждению плана совместных работ на 2020 год:

1. Представлены презентации по существующим в ФГБУ «ИПГ» технологиям мониторинга космической погоды для аэронавигации.
2. Члены китайской делегации были ознакомлены с непосредственной работой центра космической погоды для аэронавигации в самом центре ФГБУ «ИПГ».
3. Сотрудниками ФГБУ «Авиаметтелеком» была представлена схема распространения информации о космической погоде для авиационных пользователей.
4. Представитель КНР рассказал о системе распространения информации о космической погоде авиационным пользователям в Китае.
5. Обсуждалось создание Веб-сайта российско-китайского консорциума космической погоды при изменении его статуса с регионального на глобальный.
6. Значительное время было посвящено согласованию протоколов обмена оперативной информацией.
7. Обсуждались вопросы коррекции календарного плана работ на 2020 год.
8. По завершении дискуссий по итогам совещания был составлен и согласован протокол на английском языке, который был направлен в УГМАВ Росгидромета и Международный отдел Росгидромета.

Калашников А.В., Антонов В.Н., СЦ ФГБУ «НИЦ «Планета»

Участие в рабочей встрече специалистов Сибирского центра (СЦ) ФГБУ «НИЦ «Планета» с представителями Регионального экологического центра Центральной Азии (РЭЦА) и экспертами НГМС стран Центральной Азии, Российская Федерация, г. Новосибирск, 03.02–04.02. 2020 г.

Многостороннее сотрудничество

В Сибирском центре (СЦ) ФГБУ «НИЦ «Планета» состоялась рабочая встреча представителей РЭЦА и экспертов НГМС с руководством центра и специалистами, которые непосредственно связаны работой по мониторингу состояния посевов и прогнозированию урожайности. В программу встречи входили следующие мероприятия: Ознакомление с техническим оснащением Сибирского центра технологиями приёма спутниковой информации, программными средствами обработки данных. В докладах специалистов СЦ ФГБУ «НИЦ «Планета» была представлена Государственная территориально-распределённая система космического мониторинга Росгидромета в составе Европейского, Сибирского и Дальневосточного спутниковых центров ФГБУ «НИЦ «Планета», состояние международной группировки спутников наблюдения Земли, освещены основные направления деятельности ФГБУ «НИЦ «Планета», дан обзор выпускаемой спутниковой информационной продукции. Были представлены теоретические основы агрометеорологического прогнозирования по спутниковым данным. Рассказано о технологии прогнозирования ожидаемой урожайности зерновых культур, основанной на комплексной обработке спутниковых данных, метеорологических параметрах, архивных данных с использованием программного комплекса SDIM. По результатам рабочей встречи руководители и специалисты СЦ ФГБУ «НИЦ «Планета»

провели «круглый стол» с представителями и экспертами РЭЦА и НГМС, где обменялись мнениями и подвели итоги работы. Представители РЭЦА выразили надежду на получение возможности использования опыта СЦ ФГБУ «НИЦ «Планета» для создания технологии мониторинга.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

- ADS-C** – контрактное автоматическое зависимое наблюдение
AIREP – регулярные донесения с борта ВС
ANP – Европейский аэронавигационный план
CAFF – Рабочая группа по сохранению арктической флоры и фауны
CEOS – Комитет по спутникам наблюдения Земли
CEOS-34 – 34-я сессия пленарного заседания Комитета по спутникам наблюдения Земли
CGMS – Координационная группа по метеорологическим спутникам
CGNS-48 – 48-е Пленарное заседание Координационной группы по метеорологическим спутникам
DMG – Группа управления данными
EANET (ЕАНЕТ) – Сеть мониторинга кислотных выпадений в Восточной Азии
EDR – скорость затухания вихря
EFAS – Европейская система предупреждения о наводнениях
ENRRA – Орган регулирования ядерной и радиологической безопасности Арабской Республики Египет
EUR – Европейский регион
EUR/NAT ICAO – Европейское и Североатлантическое бюро ИКАО
IAGOS – Проект «Использование находящихся в эксплуатации самолётов в интересах Глобальной системы наблюдений»
ICAO (ИКАО) – Международная организация гражданской авиации
IWXXM – новый формат обмена метеообщениями
LISFLOOD – Система гидрологического моделирования с полураспределёнными параметрами
METG – Группа по метеорологии
METG-30 – совещание Группы по метеорологии Европейского и Североатлантического бюро
MET – метеорологическое обеспечение авиации
MOSAiC – проект «Многопрофильная научная обсерватория по исследованию арктического климата»
RAINMAN – проект «Повышение адаптационного потенциала при управлении городскими водными ресурсами»
TAMDAR – система передачи метеорологических данных в тропосфере
TEA – страны умеренных широт Азиатско-Тихоокеанской сети по анализу глобальных изменений климата
UAV – беспилотные летательные аппараты
WRF – мезомасштабная модель атмосферы
WVSS – Система обеспечения вихревой безопасности полётов
ABO – мониторинг глобальных бортовых данных
АМАП (АМАР) – программа мониторинга и оценки изменений климата в Арктике
АМДАР (AMDAR) – Система передачи метеорологических данных с бортов воздушных судов
АМДАР (ПСВИА) – Программа сотрудничества ВМО и ИАТА, направленная на расширение существующей системы ВМО передачи метеорологических данных с самолёта (АМДАР) для обеспечения охвата участков со слабым покрытием данными
АКФ-5 – Пятый Арктический климатический форум
АркРКЦ – Распределённая сеть Арктического полярного регионального климатического центра
АТС – Азиатско-Тихоокеанская сеть по анализу глобальных изменений климата
ВМО – Всемирная метеорологическая организация
ВПМИ – Всемирная программа метеорологических исследований ВМО

ВС – воздушное судно
ВЦЗП (WAFС) – Всемирный центр зональных прогнозов
ГМО «Тикси» – гидрометеорологическая обсерватория «Тикси»
ГНЗ – Группа наблюдения за Землёй
ГОСН – Глобальная опорная сеть наблюдений
ГРОКО – Глобальная рамочная основа климатического обслуживания
ДМРЛ – доплеровский метеорологический радиолокатор
ЕВМЕТНЕТ – Сеть Европейской национальной метеорологической службы
ЕМЕП – Программа наблюдения и оценки распространения загрязняющих воздух веществ на большие расстояния в Европе
ЕЦСПП – Европейский центр среднесрочного прогнозирования погоды
ЕЭК ООН (UNESСE) – Европейская экономическая комиссия Организации Объединённых Наций
ИАТА – Международная ассоциация воздушного транспорта
ИГСНВ – Интегрированная глобальная система наблюдений ВМО
ИНФКОМ-1 – Первая сессия Технической комиссии по наблюдениям, инфраструктуре и информационным системам ВМО
ИС-72 – 72-я сессия Исполнительного совета
ИСКО – Информационная система климатического обслуживания
КГ КП – Координационная группа по космической погоде
КНР – Китайская Народная Республика
КОПУОС – Комитет ООН по использованию космического пространства в мирных целях
КОС – Комиссия ВМО по основным системам
МГЭИК (IPCC) – Межправительственная группа экспертов по изменению климата ВМО/ЮНЕП
Мет Бюро СК – Метеорологическое бюро Соединённого Королевства
МОК – Межправительственная океанографическая комиссия ЮНЕСКО
МООД – Международный обмен океанографическими данными
МСД – Мировая система данных
МТР – среднесрочный план деятельности
МЧР – Механизм чистого развития
НГМС – национальные гидрометеорологические службы
НИУ – научно-исследовательские учреждения
НИОКР (НИР и ОКР) – научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки
НИУ – научно-исследовательские учреждения
ООН – Организация Объединённых Наций
ПГ – парниковые газы
ПОД – Портал океанографических данных
ППСП-ЦА – Проект по прогнозированию явлений суровой погоды в Центральной Азии
РАЭ-Ш – Российская научная арктическая экспедиция на архипелаге Шпицберген
РГ – рабочая группа
РГО – Рабочая группа по осуществлению
РГЧЭ – Рабочая группа по численному экспериментированию
РГЭ – Рабочая группа по эффектам
РКОФ – Региональный климатический форум
РКЦ – Региональный климатический центр
Росгидромет – Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды
РЭЦА – Региональный экологический центр Центральной Азии
САЦ – Ситуационно-аналитический центр
СЕАКОФ-18 – 18-я сессия Северо-Евразийского климатического форума по сезонным прогнозам

СЕАКОФ-19 – 19-я сессия Северо-Евразийского климатического форума по сезонным прогнозам

СЕАКЦ – Северо-Евразийский климатический центр

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

СНГ – Содружество Независимых Государств

СЦ ФГБУ «НИЦ «Планета» – Сибирский центр Федерального государственного бюджетного учреждения «Научно-исследовательский центр космической гидрометеорологии «Планета»

4СЭ – Четвёртый Стратегический этап

5СЭ – Пятый Стратегический этап

УГМАВ Росгидромета – Управление геофизического мониторинга, активных воздействий и государственного надзора Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды

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

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

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

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

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 «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 «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 «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 «СЦГМС ЧАМ» – Федеральное государственное бюджетное учреждение «Специализированный центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Чёрного и Азовского морей»

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

ФМИ – Финский метеорологический институт

ЧПП – численный прогноз погоды

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

ЯЗВ – явления со значительными воздействиями