

Обращение президента Комиссии по Авиационной метеорологии (САеМ)

Я очень рад приветствовать вас в этом первом выпуске новостной газеты Комиссии по Авиационной метеорологии ВМО. Хочу выразить свою искреннюю благодарность за преданность экспертной группе по коммуникации, координации и партнерству (ЕТ-ССР), в особенности двоим сотрудникам: Марине Петровой (Россия) и Габорекве Хамбуле (ЮАР) за продвижение данной инициативы в комиссии.

Дивизионная метеорологическая встреча ИКАО (2014) совместно с 15й сессией комиссии по авиационной метеорологии (САеМ-15) приняли плавающую пятнадцатилетнюю стратегию по руководству общесекторального улучшения движения воздушного транспорта, включая МЕТ, на период с 2013 до 2028 и далее, которая также будет включена в системный авиационный блок (ASBU) методологии ИКАО по глобальному аэронавигационному плану (GANP). Мы увидим главные обновления авиационного метеорологического сервиса для лучшей поддержки запросов потребителей по прозрачности операций мирового воздушного трафика, включающие в себя все этапы полета. Регионализация сервисов, новые бизнес-модели, увеличение доли частного сектора и изменение сведений в правилах будут ключевыми элементами обновлений, создавая существенные преграды для большинства членов ВМО и многих участников NMHS.

Эта комиссия будет продолжать играть ключевую роль в разработке последовательной позиции ВМО в текущих дискуссиях с ИКАО по вопросам дорожной карты и концепции операций в отношении будущего авиационных метеорологических служб. Принимая во внимание необходимость обеспечения всеобъемлющего подхода в предстоящей регионализации и глобализации предоставления услуг, крайне важно, чтобы все заинтересованные стороны и NMHS оценили предстоящие изменения, которые могут повлиять на устойчивость инфраструктуры NMHS. В связи с этим ряд региональных и субрегиональных мероприятий, направленных на повышение информированности членов GANP и методологии ASBU ее последствиями, проблемами и возможностями, приоритетами и рисками для NMHS были или будут организованы САеМ, первой из которых была Европейская конференция VI Региональной ассоциации ВМО по авиационной метеорологии (ЕСМА-2015), прошедшая 13-14 октября 2015 года в Вене, Австрия. Пожалуйста, следите за обновлениями, заходите на веб-страницу САеМ и читайте информационные бюллетени о новостях последних и предстоящих событий!

ЕС-68 (июнь 2016 г. г.) дискуссии, относящиеся к авиационной метеорологии

Прошедшее в Женеве с 15 по 24 июня 2016 года 68-е заседание Административного Консульства (ЕС-68) отметило, что мероприятия под контролем аэрометео программы (АеМР) были выстроены согласно общим направлениям, обозначенным резолюцией 3 (Сg-17) и резолюцией 66 (Сg-17). Указания авиационной метеорологии являются приоритетами стратегического плана ВМО (2016-2019) и формируются на: (а) ускорении осуществления компетентности и квалификационных стандартов ИКАО/ВМО и QMS; (б) решение возникающих организационных и технологических проблем, связанных с Глобальным аэронавигационным планом ИКАО; (с) укрепление устойчивости и конкурентоспособности авиационного метеорологического обслуживания посредством совершенствования механизмов возмещения затрат и подходящих бизнес-моделей для основ предоставления услуг.

ЕС-68 одобрило план действий по достижению целей АеМР в активизации соблюдения участниками требований ВМО и ИКАО по предоставлению авиационного метеорологического обслуживания, в которое входят:

- Система контроля качества
- Компетенция авиационного метеорологического персонала (АМР); Квалификация авиационных метеорологических прогнозистов (АМФ)
- Повышение осведомленности и оценка воздействия GANP и ASBU ИКАО
- Разработка улучшенного инструктивного материала
- Постоянная поддержка в разработке нормативных положений вместе с ИКАО
- Долгосрочное планирование для АеМР (к 2030 году)
- Обновление рабочего соглашения между ВМО и ИКАО

ЕС-68 также согласились с предложением по активизации сотрудничества между САеМ, CAS и CSB в вопросах развития науки и научных исследований по поддержке будущей глобальной системы организации воздушного движения (АТМ). Необходимость улучшения доставки метеорологической информации была признана ключевым фактором в ряде областей и приложений АТМ, предполагающих переход от научных исследований к оперативным новым решениям и возможностям в наблюдении и прогнозировании опасных метеорологических условий для полетов воздушных судов. В целях мобилизации и рационализации научно-исследовательских работ, ЕС-68 согласились с предложением по организации крупномасштабного научного мероприятия ВМО в 2017 году, посвященного исследованиям в области авиационной метеорологии.

Развитие авиационного научно-исследовательского демонстрационного проекта (AvRDP)

Два ключевых мероприятия AvRDP были организованы в июле 2016 в обсерватории Гонконга (НКО). Учебный семинар по краткосрочным прогнозам для авиации (20-22 июля 2016 г.), и научный руководящий комитет AvRDP (SSC, 22-23 июля 2016). Цель учебного семинара заключалась в обеспечении краткосрочными прогнозами и мезомасштабной технологией обучения всех заинтересованных сотрудников-членов ВМО в ответ на необходимость улучшения положения авиационного метеорологического обслуживания в рамках 0-6 часов времени действия краткосрочных прогнозов. В семинаре приняли участие 22 участника, 5 преподавателей и из десяти государств-членов ВМО. Участники были ознакомлены с методами прогноза погоды, основанными на использовании радаров и спутников, а также с авиационной мезомасштабной NWP и подходом сглаживания краткосрочных прогнозов. Примеры разработки методологии краткосрочного прогнозирования были получены от SESAR, CAN-NOW (канадский аэропорт) и НКО SWIRLS-системы.

Целью встречи SSC было донесение обновленной информации о том, где находится проект AvRDP относительно его графика, и обсуждение участниками проекта вопросов, влияющих на прогресс (если таковые имеются). На встрече также обсудили будущее AvRDP в свете рекомендаций, предоставленных ЕК-68.

Информация о AvRDP можно найти на специальном веб-сайте, организованном НКО.

Вклад ВМО в улучшение SIGMET

Семинар ИКАО/ВМО по SIGMET. Токио, июнь 2016

Японским метеорологическим агентством (JMA) был организован семинар ИКАО/ВМО по SIGMET, с 27 по 30 июня 2016 в Токио, Япония. Семинар был согласован с ИКАО и внес вклад в международные усилия по улучшению предоставления SIGMET для обслуживания международной воздушной навигации, которые согласованы с приоритетами ВМО на текущий финансовый период. Целью семинара являлось оказание помощи авиационным поставщикам метеорологического обслуживания в Азии/Тихоокеанском регионе, особенно в рамках зоны обслуживания японского метео спутника Himawari-8, а также повышение компетентности авиационных синоптиков в вопросах выдачи информации SIGMET.

Пилотный проект по координации SIGMET в Юго-Восточной Азии

Метеорологическая служба Сингапура провела стартовое совещание пилотного проекта по SIGMET-координации с 25 по 26 мая 2016 года. Пять офисов метеорологического слежения (MWO) Индонезии, Малайзии и Сингапура приняли участие в этом экспериментальном проекте при поддержке со стороны японского метеорологического агентства и гонконгской обсерватории. Оперативный этап пилотного проекта начнется в октябре 2016 года.

Авиационная деятельность MASA в 2015 - 2017

В ноябре 2012 года ИКАО установила прикладную цель по осуществлению QMS для предоставления метео услуг для авиации. Метеорологической ассоциации Южной Африки (MASA) через свои программы удалось гарантировать, что по меньшей мере девять стран Южно-Африканского Сообщества (SADC) по вопросам развития будут обеспечить соблюдение требований QMS, включая сертификацию ISO 9000, для их поставщиков авиационных метео услуг - частично или полностью. Эта цель была достигнута и с девятым участником - Мадагаскаром, получившим свой ISO 9001: 2008 для международного аэропорта через ASCENA.

Другая деятельность MASA в области авиационной метеорологии включает в себя:

- Семинар по оценке компетентности тренингов в Лусаке (Замбия) в августе 2014 года, который помог большинству стран осуществить оценку компетентности в своих организациях.
- Учебный семинар SIGMET также был проведен MASA в июле 2015 года. В нем приняли участие четырнадцать стран SADC, которые высказали большое количество выявленных пробелов в региональном докладе ИКАО о тесте SIGMET, проведенного в ноябре 2014 года.

В дополнение к девяти участникам MASA, получивших сертификацию ISO, еще шесть стран в регионе пытаются достичь соответствия требованиям QMS. Согласно планам, которыми поделились участники в течение последнего учебного семинара, по крайней мере три страны

могут быть сертифицированы ISO до конца 2016 г. Кроме того, некоторые участники добивались или будут добиваться повторной сертификации к концу 2016 года. Следующие результаты были донесены до директоров на ежегодном общем собрании MASA (AGM):

- Региональные программы подготовки нового стандарта ISO 9001: 2015.
- Объединенные стратегии партнерства, принятые на 3-м заседании AMCOMET.
- Роли и обязанности метеорологического полномочного органа и поставщиков метеорологических услуг должны быть четко прописаны в законодательстве.
- Установление прочных национальных отношений с коллегами гражданской авиации для того, чтобы вопросы авиационной метеорологии были обработаны должным образом.
- Совершенствование процедур SIGMET.
- Подготовка к переходу к новой модели обмена метеорологической информацией ИКАО (IWXXM)

MASA посвящен в новый стандарт ВМО по требуемой квалификации авиационных метеорологических прогнозистов и решил ввести его до даты начала применения - 1 декабря 2016 года. Вместе с президентом RA, RTC-Претория и RTC-Кении, предпринимались многочисленные попытки определения уровня соответствия стран SADC в целях оценки и оказания помощи в случае необходимости. Управляющие MASA и AGM еще раз подчеркнули важность дальнейшего совершенствования авиационной метеорологии в регионе, и необходимость продолжения работы с региональными партнерами по развитию в целях обеспечения улучшения обслуживания авиации всех заинтересованных сторон.

Новости из групп экспертов САеМ:

Группа экспертов по авиации, науке и климату (ET-ASC)

ET-ASC внесла свой вклад и участвовала в нескольких глобальных и региональных совещаниях по тематике авиационной науки и климата, в том числе:

- UQAM / Семинар ИКАО по вопросам климата и авиации. Монреаль (Канада), сентябрь 2014 г
- Семинар комитета ИКАО по охране авиационной окружающей среды (CAEP) по вопросам климата и авиации. Вашингтон (округ Колумбия, США), февраль 2015 года
- Семинар ИКАО по вопросам партнерства и задач. Монреаль (Канада), апрель 2015 года
- Рабочее совещание AirBus по воздействию климата на авиацию. Тулуза (Франция), апрель 2015
- Встреча менеджеров Airbus Group по вопросам окружающей среды. Гамбург (Германия), декабрь 2015
- Производство Белой книги для совещания ИКАО CAEP подгруппы. Февраль 2016 года (сдана в конце 2015 года с помощью всей команды)

ET также оказывает поддержку странам-участницам посредством следующих мероприятий:

- Презентации на Европейской конференции по авиационной метеорологии (ECMA-15). Вена (Австрия), октябрь 2015 года
- Презентация о влиянии изменения климата на авиацию на встрече пользователей DWD HQ. Оффенбах (Германия), ноябрь 2015 года

- Презентация на совещании пользователей Метео-Swiss в декабре 2015 года по тому же вопросу
- Подготовительные переговоры с Евроконтролем, Airbus и ИКАО на глобальном семинаре по смягчению воздействия изменения климата на авиацию. Ориентировочно запланировано на 2017 год (в рамках научного мероприятия ВМО по авиационной метеорологии)
- Поддержка встреч и учебных мероприятий Progress демонстрационного авиационного научно-исследовательского проекта (AvRDP). Гонконг (Китай) в июле 2016 года.

Группа экспертов по вопросам образования, профессиональной подготовки и квалификации (ET-ETC)

ET-ETC провела свое первое совещание совместно с ET по вопросам управления (ET-GOV) в Веллингтоне (Новая Зеландия) с 30 ноября по 3 декабря 2015 года.

План работы ET-ETC на 2016 год включает в себя следующие основные задачи (среди прочих):

- *Подготовка инструктивного материала по AMP компетенции второго уровня для официальных публикаций*
 - ET помогает группе экспертов ЕС по ETR с новым руководством ВМО по менеджменту компетентности (относится к главе 5 будущего издания ВМО-№ 49: Технический регламент, vol 1).
 - Участник ET-ETC Андреа Хендерсон (Австралийское метео бюро) подготовила первый проект Руководства ВМО по компетенции. На 27-й сессии Европейской Комиссии экспертов ВМО по образованию и подготовке кадров (Италия, 14-18 марта 2016 года) Андреа и сопредседатель Крис Вебстер (Метео сервис Новой Зеландии) были выбраны для работы по этому руководству.
- *Поддержка пользователей и учебных институтов в обеспечении соблюдения требований квалификации для авиационных метеорологических прогнозистов (AMF), которые с 1 декабря 2016 года становятся стандартом ВМО.*
 - ET-ETC составила блок-схему, которая теперь переведена и широко распространена среди координационных центров, региональных учебных центров, постоянных представителей, а также более широкого образовательного сообщества.
 - Более подробную информацию о доступном руководстве по реализации квалификационного стандарта AMF можно найти здесь

Группа экспертов по вопросам управления (ET-GOV)

В координации с ИКАО, группа отвечает за пересмотр, обновление и/или укрепление существующего руководящего материала ВМО в области авиационного метеорологического обслуживания, а также разработки новых путей управления и возмещения расходов по поддержке предстоящих изменений в положениях метео службы, включая их дальнейшую глобализацию и регионализацию. ET-GOV также будет способствовать разработке политики данных ВМО, относящихся к Wide-системе управления информацией (SWIM), сбору и обмену передовой национальной практики по механизмам управления и координации улучшения

регламентного материала ВМО по авиационной метеорологии в соответствии с разработками Приложения 3 ИКАО. Текущая деятельность ET-GOV включают в себя:

- Обзор и обновление документов ВМО
 - Обновление двух справочных документов ВМО по авиационной метеорологической службе: ВМО-№ 731 *"Руководство по метеорологическим наблюдениям и распространению информации для систем метеорологического обслуживания авиации"* и ВМО-№.732 *"Руководство по практике метеорологических подразделений, обслуживающих авиацию"*
- Квалификация надзирающего персонала
 - Была начата работа по разработке руководства и сбора текущей практики в отношении квалификации персонала, осуществляющего надзор за безопасностью полетов в рамках Универсальной программы ИКАО по аудиту безопасности надзора (USOAP).
- Регионализация метеорологических служб по опасным явлениям
 - Вопрос о регионализации прогнозирования опасных явлений погоды для авиации является сложным и, в некоторых случаях, спорным. ET-GOV в настоящее время собирает информацию о текущих сервисных моделях по всему миру. Это исследование начнется с изучения примеров авиационной доставки прогнозов обслуживания в более крупных странах, включая Российскую Федерацию, Канаду, Китай, США и Австралию. Следующим шагом будет привлечение заинтересованных структур из международного авиационного сообщества для принятия во внимание их мнений о преимуществах и недостатках, существующих сегодня, в целях разработки соответствующих рекомендаций на основе различных моделей, основанных на надлежащей практике.
- Глобальный опрос обеспечения авиационного метео сервиса
 - Вопросник будет распространен среди координаторов стран-членов ВМО по авиационной метеорологии с целью сбора обратной связи по предоставлению услуг авиационного сервиса с глобальной точки зрения. ET-GOV тесно сотрудничает с ET-ССР для разработки вопросника и определения наиболее эффективного способа его распространения. ET-GOV и ET-ССР, при содействии Секретариата, будут работать вместе, чтобы управлять опросом и анализом результатов.

Группа экспертов по информации и услугам для авиации (ET-ISA)

ET-ISA является преемником двух предыдущих команд САеМ, которые сосредоточили свою деятельность на разработке и оценке нового метеорологического обслуживания для района аэродромного терминала в поддержку организации воздушного движения (АТМ) и на обмене метеорологической информацией. Команда преуспела в вопросах повышения осведомленности ИКАО о необходимости определения конкретных требований для данных новых услуг. Текущая программа работы ET-ISA включает в себя множество мероприятий, которые будут проводиться в сотрудничестве с ИКАО по отношению ко всем новым услугам, внедряющимся в связи с осуществлением компонентов метеорологической ASBU методологии из GANP ИКАО. Программа работы также включает в себя задачи, связанные со SWIM и

обменом метеорологической информацией, которые будут способствовать интеграции метеорологической информации в авиационной системе в будущем. В состав группы входят члены из Австралийского бюро метеорологии (BOM), Belgocontrol, Южно-африканской метеорологической службы, Национальной метеорологической службы США, Национальная служба погоды, Гонконг обсерватории (НКО), Японского метеорологического агентства (JMA) и Метео-Франс. Команда имеет тесную связь с рабочей группой метеорологической панели ИКАО в лице представленных членом ЕТ, а также с национальными/региональными организациями АТМ (провайдеры Государственного Авиационного навигационного сервиса (ANSP), Евроконтроль, FAA и другие). Это позволяет ЕТ-ISA работать в тесном сотрудничестве с сообществом АТМ.

Группа экспертов по вопросам коммуникации, сотрудничества и партнерства (ЕТ-ССР)

Первое заседание ЕТ-ССР было организовано Авиаметтелекомом Росгидромета в Санкт-Петербурге, Россия с 16 по 18 мая 2016 г. Основные задачи ЕТ-ССР связаны со следующими потребностями, идентифицированными САеМ:

- Улучшение достижений в отношении деятельности и вопросов САеМ; идею регулярного информационного бюллетеня следует рассматривать как один из подходов в этом направлении.
- Работа в тесном контакте с региональными ассоциациями по вопросам мониторинга и оценки в целях повышения уровня знаний о происходящем в регионе.
- Содействие коммуникации с заинтересованными сторонами, например, повысить важность участия МЕТ экспертов во встречах, в частности, со стороны GANP и ASBU планирования и реализации.
- Улучшение понимания потребностей отрасли; выявление и повышение осведомленности, соответствующей передовой практики.

Исходя из этих целей, программная работа ЕТ-ССР включает в себя несколько крупных мероприятий в течение 2016 и 2017 годов такие как: поддержка организации региональных конференций по авиационной метеорологии, направленных на повышение информированности о событиях, происходящих в ИКАО GANP и ASBU и их потенциальной воздействию на поставщиков метеорологических услуг; оказание помощи в проведении глобального исследования (совместно с ЕТ-GOV) для того, чтобы проанализировать существующие институциональные механизмы и бизнес-модели в странах-участницах; установить систему координационных центров авиационной метеорологии в странах-членах ВМО в целях улучшения регулярных контактов и получении отзывов о деятельности САеМ и их достижений; продвижение различных моделей сотрудничества по предоставлению услуг, которые разрабатываются в регионах ВМО и ИКАО, чтобы выделить их преимущества с точки зрения эффективности и развития потенциала для предоставления высококачественных авиационных метеорологических услуг для различных заинтересованных сторон.

Европейская конференция по авиационной метеорологии (ЕСМА-2015)

На 16-й сессии VI Региональной Ассоциации ВМО (Европа), состоявшейся в Хельсинки в сентябре 2013 г., были приняты амбициозные решения по разработке более эффективной организации управления воздушным движением (АТМ) в регионе, как это сформулировано в Генеральном плане Европейского АТМ и одобрено Европейским Советом в качестве ключевого элемента европейской инициативы единого неба Европы (SES). Ассоциация отметила, что правила SES, а также их расширенная версия SES 2+, будут иметь серьезные последствия и потребуют изменений в предоставлении метеорологических услуг в рамках аэронавигационного сервиса большинством стран-участниц VI Региональной Ассоциации. Ассоциация согласилась с необходимостью получить углубленное понимание этих вопросов, чтобы лучше проинформировать будущие обсуждения. А в Секретариат ВМО поступил запрос организовать региональную конференцию, которая будет также опираться на итоги специализированного метеорологического совещания ВМО/ИКАО 2014 года.

В результате, Европейская конференция по авиационной метеорологии (ЕСМА-2015) была организована как совместное решение между САеМ и VI Региональной Ассоциации ВМО (Европа) и была любезно принята 13-14 октября 2015 года в Вене компаниями ZAMG и Austrocontrol.

Была достигнута основная цель ЕСМА-2015 - повышение информированности о событиях GANP и ASBU и их потенциального воздействия. Конференция предоставила возможность услышать мнения различных заинтересованных сторон и членов VI PA. САеМ и VI Региональная Ассоциация с их соответствующими вспомогательными органами должны проанализировать ключевые сообщения для утверждения будущих согласованных действий. Сложность европейского авиационного ландшафта является большой проблемой, но в то же время, он предлагает множество возможностей для NMHS и других AMSP. Здесь нет готовых рецептов о том, какая бизнес-модель выгоднее, но мы могли бы подробнее описать варианты с их «плюсами и минусами» и обмениваться положительным опытом. Разработки GANP и ASBU к будущему АТМ на глобальном и региональном уровнях потребуют исследований и совершенствований в метеорологии, и имеющийся опыт ВМО должен лучше использоваться. ВМО также следует принять слоган ИКАО: "Ни одна страна не останется позади". ЕСМА-2015 выдвинула сильное сообщение: региональное сотрудничество является ключевым - для аэронавигации заинтересованных сторон нашей миссии оно станет жизненно необходимым .

Система управления безопасностью полетов (SMS). Семинар, Санкт-Петербург

С 29 по 30 сентября 2015 года в штаб-квартире Русского географического общества в Санкт-Петербурге прошел международный семинар по контролю за системой управления безопасностью полетов в отношении метеорологии. Мероприятие было организовано Авиаметтелесоюзом Росгидромета и региональным учебным центром ВМО (RTC) в Российской Федерации в сотрудничестве с ВМО и ИКАО. Несмотря на схожесть методов и приемов QMS и SMS, их цели отличаются. В области авиационной метеорологии QMS предназначена для обеспечения качества обслуживания авиационных пользователей по удовлетворению их требований на высоком уровне, в то время как SMS сосредоточена на безопасности полетов, гарантируя, что уровни оказания услуг соответствуют требуемым уровням безопасности. Было очевидно, что реализация SMS для предоставления метеорологических услуг не является обязательным требованием со стороны ИКАО. Однако, элементы SMS, имеющие отношение к метеорологии, могут внести свой вклад в общее управление безопасностью со стороны заинтересованных государственных организаций.

В работе семинара приняли участие 65 авиационных метеорологов, представляющих страны СНГ, в том числе Азербайджана, Армении, Белоруссии, Грузии, Казахстана и Российской Федерации, а также эксперты ВМО, ИКАО и Австрии. За время проведения семинара участники просмотрели материалы по безопасности полетов, используемые в настоящее время в сообществе ВМО / ИКАО, в которых уточняются обязанности и ожидания стран-участниц, эффективно направляющих свои усилия по реализации элементов систем управления безопасностью полетов в обеспечении метеорологического обслуживания авиации в их странах.

Вклад в деятельность ИКАО Метеорологической Панели

Вслед за совместным специализированным метеорологическим совещанием ИКАО / ВМО (Монреаль, июль 2014 г.), аэронавигационная комиссия учредила Метеорологическую панель (МЕТР). Сведения о составе панели и темы обсуждений доступны на открытом веб-сайте MET Panel: <http://www.icao.int/airnavigation/metp/Pages/default.aspx>. Сферой работы МЕТР является совместное определение эксплуатационных требований для предоставления аэрометео услуг как стимулирующей функции для будущей всемирно совместимой системы управления воздушным движением и нахождение решений (в содействии с ВМО) для эффективного и действенного выполнения требований посредством научно обоснованной и/или технологической возможности.

С учетом рабочих соглашений между ИКАО и ВМО, кандидат от ВМО - это человек, ранее имевший членство в МЕТР, и обеспечивающий тесное сотрудничество во всей авиационной деятельности по предоставлению метео услуг обеих организаций. В настоящее время Димитар Иванов (САеМ) является членом МЕТР, назначенным ВМО.

САеМ, в качестве основного подразделения ВМО, работающего с применением метеорологии в авиации, обеспечивает широкую поддержку всех видов деятельности МЕТР через ряд экспертов из государств-участников ВМО, которые являются членами или их советниками в метео группе. В частности, через своих участников САеМ обеспечивает исходными данными следующие основные задачи Метео Панели:

- Разработка новых положений о космической погоде
- Обновление положения по информации о выбросе радиоактивного материала в атмосферу
- Разработка новой системы для получения информации об опасной погоде (замена текущей информации SIGMET/AIRMET)
- Развитие модели ИКАО об изменчивой погоде и миграции в XML
- Дальнейшее развитие наблюдений за вулканической активностью на международных авиатрассах (IAVW)
- Изменение структуры Приложения 3 ИКАО
- Развитие передовой информации и сервисов для поддержки будущего ATM (ТВО, МСТА и др.)
- Улучшение руководства по вопросам возмещения затрат, бизнес-моделям и т.д.

Эксперты САеМ активно участвуют в заседаниях рабочих групп Метео Панели и их «рабочих направлений». Тесная координация и сотрудничество между САеМ и ИКАО МЕТР основаны на совместных принципах, установленных в рабочих соглашениях между ВМО и ИКАО, и будут продолжаться в будущем в целях обеспечения согласованности и эффективности технического и институционального регулирования, а также инструктивного материала, обнародованного обеими организациями.

Мероприятия, связанные с вулканической деятельностью

САеМ продолжает вносить свой вклад в международные усилия по смягчению воздействия вулканического пепла на авиационную отрасль. В октябре 2015 года, **7-й Международный семинар ВМО по обсуждению влияния вулканического пепла** был проведен в городе Анкоридж (Аляска, США). В мероприятии приняли участие около 100 участников, представляющих научное сообщество, потребители, регулирующие органы и представители промышленности. Целью семинара стало совершенствование научных аспектов слежения за вулканической деятельностью на международных авиатрассах в том числе:

- Понимание и использование наземного вулканического мониторинга;
- Обнаружение, анализ и отслеживание вулканического облака;
- Прогнозирование дисперсии золы облака.

Семинар сопровождался **6-м заседанием Научно-консультативной группы ВМО/IUGG по вулканическому пеплу (VASAG)**.

4-й ВААС ВМО семинар по обсуждению наиболее успешных практик проходил в Буэнос-Айресе, Аргентина в апреле 2016 года.

Новости Секретариата

Грег Брок присоединился к Секретариату 27 июня 2016 года в качестве научного сотрудника / АЕМ. Он заменил Сциллу Силайо, которая ушла в отставку из ВМО в августе 2015 года. Авиационное Метео сообщество уже знакомо с Грегом, так как он работал на должности регионального сотрудника (МЕТ) в офисе ИКАО EUR / NAT в Париже и в качестве главы Метео секции в штаб-квартире ИКАО в Монреале. До ИКАО, Грег работал в Метеобюро Великобритании. Грег имеет глубокие познания и опыт в области авиационных метео вопросов как на национальном, так и на международном уровне. Его участие в составе команды Секретариата ВМО АеМ безусловно поможет нам решить проблемы, с которыми мы сталкиваемся в настоящее время.

Йи Ванг вошел в состав Секретариата 5 сентября 2016 года для прохождения трехмесячной стажировки в отделе авиационной метеорологии департамента WDS. Йи недавно получил кандидатскую степень на механическом факультете в Imperial Колледже Лондона, Великобритания (апрель 2016 г.). Тема исследования - "Механические характеристики прозрачных слоистых материалов для воздушных судов". Также, он принимал участие в

разработке нового ламинированного лобового стекла для кабины самолета. Ии будет помогать отделу АеМ с глобальным обзором САеМ по организованным механизмам для оказания услуг метеорологической аэронавигации, проводимых в октябре / ноябре этого года.

Предстоящие мероприятия

26 - 30 сентября 2016, Джакарта, Индонезия

Авиационный семинар ВМО/Великобритания

4 октября 2016

Начало оперативного этапа пилотного проекта по SIGMET координации (Индонезия, Малайзия, Сингапур (при поддержке со стороны НКО и JMA))

2 - 4 ноября 2016, Либревиль, Габон

Африканская конференция по Авиационной метеорологии (АСМА-2016) (перенесено на 1 квартал 2017 года)

8 - 10 ноября 2016, Инсбрук, Австрия

Встреча группы управления САеМ

10 ноября 2016

Вступление в действие 77-й поправки к Приложению 3 ИКАО

1 декабря 2016

Дата начала действия стандарта ВМО по квалификации авиационных метеорологов-прогнозистов (AMF)