

**Комитет по использованию
космического пространства
в мирных целях***Неотредактированная стенограмма*

Пятьдесят четвертая сессия

638-е заседание

Среда, 8 июня 2011 года, 10 час.

Вена

*Председатель: г-н Думитру Дорин Прунариу (Румыния)**Заседание открывается в 10 час. 08 мин.*

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ [*синхронный перевод с английского*]: Доброе утро, уважаемые делегаты! Объявляю открытым 638-е заседание Комитета по использованию космического пространства в мирных целях.

Сегодня утром мы продолжим рассмотрение пункта повестки дня 7 ("Доклад Научно-технического подкомитета о работе его сорок восьмой сессии"), приступим к рассмотрению пункта 9 ("Побочные выгоды космической технологии: обзор современного положения дел"), продолжим рассмотрение пункта ("Космос и вода"), пункта 12 ("Космос и изменение климата") и пункта 13 ("Использование космических технологий в системе Организации Объединенных Наций"). После пленарного заседания будут три технических презентации: первая представителя Италии ("Итальянский вклад в создание альфамагнетического спектрометра AMS-2"), вторую представит Российская Федерация ("Продвижение проекта IGMASS в год 50-й годовщины первого полета человека в космос") и третью представит Пакистан ("Мониторинг наводнений 2010 года в Пакистане с использованием космических возможностей").

Группа 14 по сближающимся объектам проведет второе заседание и телеконференцию в зале М-7 с 14.30 до 17.30, чтобы продолжить работу над проектом регламентации рекомендации о международном реагировании на эту угрозу. Вечером приглашают на традиционный австрийский хорриген.

Хотелось бы продолжить сейчас рассмотрение пункта 7 ("Доклад Научно-технического подкомитета

о работе его сорок восьмой сессии"). Первым выступит уважаемый представитель Российской Федерации, пожалуйста.

Пункт 7 повестки дня – "Доклад Научно-технического подкомитета о работе его сорок восьмой сессии"

Г-н БАРСЕГОВ (Российская Федерация): Благодарю вас, господин Председатель. За прошедшие годы в методах работы Комитета и его Научно-технического подкомитета произошли существенные изменения в целом в правильном направлении. Тем не менее новации в сфере космической переговорной дипломатии нуждаются в том, чтобы с течением времени они все же становились объектом осмысления. Возможность упорядочить и, мы бы сказали, нюансировать сложившуюся практику нам всем представляет новый пункт повестки дня Научно-технического подкомитета о долгосрочной устойчивости космической деятельности, точнее методы работы на этом направлении, по которым нам предстоит принять окончательное решение на нынешней сессии Комитета.

Российские предложения на этот счет поначалу были не вполне благоприятно восприняты некоторыми нашими коллегами, тем не менее консультации по доработке пакетного решения о сфере деятельности и методах работы учрежденной Рабочей группы, которые в интенсивном режиме были проведены вчера, показали, что многие другие делегации также были заинтересованы в прояснении конкретных аспектов будущей совместной работы. Результат консультаций, как представляется нам,

В резолюции 50/27 от 6 декабря 1995 года Генеральная Ассамблея одобрила рекомендацию Комитета по использованию космического пространства в мирных целях о том, что начиная с его тридцать девятой сессии Комитет будет получать неотредактированные стенограммы вместо стенографических отчетов. Данная стенограмма содержит тексты выступлений на английском языке и синхронные переводы выступлений на других языках в таком виде, как они были расшифрованы с записей на магнитофонной ленте. Тексты стенограмм не редактировались, и в них не вносились изменения.

Поправки следует представлять только для оригинальных выступлений. Они должны быть включены в экземпляр стенограммы и направлены за подписью члена соответствующей делегации в течение одной недели со дня публикации стенограммы на имя начальника Службы конференционного управления, комната D0708, Отделение Организации Объединенных Наций в Вене, P.O. Box 500, A-1400, Vienna, Austria. Поправки будут изданы в виде сборника исправлений.



однозначно положительный. Если же говорить в целом, то главный вывод должен состоять в том, чтобы в рамках рационализации нашей работы в будущем воздержаться от любых действий, которые могли бы неблагоприятно отразиться на роли ООН в ее современном понимании как мощного интегратора прежде всего воли суверенных государств.

Что касается самого документа о сфере деятельности и методах работы Рабочей группы, то его принятие в уже доработанном виде откроет перед подкомитетом прагматический этап анализа и прогноза широкого комплекса тенденций и факторов, которые влияют на устойчивость космической деятельности. Российская Федерация стремилась сбалансировать документ, и, как представляется, в сотрудничестве с коллегами, и, конечно же, председателем Рабочей группы мы эту цель достигли. Во всяком случае мы исходим из презумпции успеха.

Господин Председатель, обеспечение должного регулирования передачи космических технологий и обращение с ними отмечаются Международным институтом космического права как одна из областей, которая может потребовать особого режима для глобальной унификации на практике. С учетом этого важного вывода, который был сделан весьма авторитетной инстанцией, мы считали бы полезным в рамках нового пункта обменяться мнениями относительно политики, методов и организационно-технических процедур, которые обеспечивали бы правомерное использование контролируемой продукции космического назначения в рамках должным образом отлаженного международного сотрудничества.

В России, как мы уже сообщали на нынешней сессии, выработаны механизмы, принципы и нормы, составляющие сбалансированное сочетание стимулов для развития новых форм международного сотрудничества в использовании высоких технологий в области космоса и открывающих перспективу для расширения сферы экспорта специализированных трансграничных услуг. У нас есть основание отнести такую практику, которая уже была апробирована в рамках конкретных проектов сотрудничества, к разряду наилучших. Заключаемые Россией межправительственные соглашения об охране технологий предоставляют адекватные гарантии как для экспортеров, так и для получателей продукции. В них во главу угла ставятся интересы и ответственность добросовестного конечного пользователя, в решающей мере укрепляется по сравнению с нынешней общепринятой практикой институт конечного использования контролируемой продукции.

Само импортирующее государство, которое, понятно, заинтересовано в сотрудничестве в области высоких технологий, берет на себя ряд серьезных обязательств по обеспечению всех необходимых

административных, организационно-политических и правовых условий для гарантирования законного конечного использования контролируемой продукции. Благодаря принципу иммунитета такой продукции на территории импортера, в том числе продукции, находящейся в распоряжении коммерческих участников, исключается ситуация, при которой экспортируемые и контролируемые изделия могли бы стать объектом оспариваемой юрисдикции или любой ненадлежащей практики.

Подобная практика получила поддержку со стороны правительства Российской Федерации и Федерального Собрания Российской Федерации, Парламента. Российская правовая система в этом смысле очень демократична. Соглашение по космосу, которое в интересах международного сотрудничества в существенной степени изменяют многие из законодательно предусмотренных в России процедур, после их ратификации становятся неотъемлемой частью самой этой правовой системы. Считаем, что в контексте нового пункта повестки дня будет возможно разработать соответствующие типовые ориентировочные условия сотрудничества в высокотехнологических областях освоения космоса по аналогии с саммитом по ядерной безопасности в Вашингтоне, который состоялся сравнительно недавно, внимание на котором, как известно, было сконцентрировано на вопросах безопасного обращения с ядерными материалами, можно было бы попытаться консолидировать взаимопонимание относительно наиболее целесообразных стандартов и рекомендуемой практики в области обеспечения физической и правовой защиты, а также должного конечного использования экспортируемой или импортируемой продукции, используемой в рамках космического сотрудничества.

Что касается того перечня предполагаемых тем для обсуждения, который связан с укреплением доверительных отношений в сфере контроля за ситуацией, хотели бы поделиться следующими соображениями. Конечно, подобные темы должны рассматриваться во взаимосвязи в широком политическом контексте. Поэтому в будущем нам вполне может понадобиться взаимодействовать с группой правительственных экспертов по тематике транспарентности и мерам укрепления доверия в космическом пространстве, которая должна будет начать свою деятельность уже в следующем году в соответствии с решением Генеральной Ассамблеи.

Господин Председатель, работа Научно-технического подкомитета по рассмотрению тематики космического мусора носит планомерный и конструктивный характер, такую тенденцию необходимо сохранить. Хотели бы информировать, что в России осуществляется широкий круг мероприятий, обеспечивающих наиболее полную реализацию руководящих принципов по предупреждению образования космического мусора,

в том числе посредством введения в практику соответствующих технологических решений. Кроме того, проводится деятельность по уточнению параметров модели космического мусора и разработке предполагаемых сценариев техногенного засорения в космосе. Тематика засоренности геостационарной орбиты рассматривается, среди прочего, в рамках международной кооперации под эгидой Института прикладной математики имени Келдыша Российской Академии Наук.

Хотели бы выразить удовлетворение деятельностью подкомитета и его Рабочей группы по ядерным источникам энергии, направленной на содействие проведению и выполнению в контексте международной практики положений документа "Рамки обеспечения безопасности использования ядерных источников энергии в космическом пространстве". Мы поддерживаем практику МОЭ по ядерным источникам энергии, проводимую в подкомитете в соответствии с текущим пятилетним планом работы, с учетом того, что они служат одним из важных средств повышения уверенности в том, что деятельность по разработке, запускам и использованию аппаратов с ядерными источниками энергии осуществляются безопасным образом.

Господин Председатель, хотели бы подтвердить намерение нашего специализированного Министерства по чрезвычайным ситуациям организовать в сентябре в городе Красноярске международный научно-практический семинар по проблеме использования космической информации при Управлении чрезвычайными ситуациями в регионе Центральной Азии с приглашением представителей Китая, Монголии и Афганистана, структур ООН и офисов программы SPIDER. Российское участие в указанной программе на данном этапе планируется в форме создания при Национальном центре кризисных ситуаций регионального офиса поддержки SPIDER.

Господин Председатель, в настоящее время в стадии продвинутой разработки у нас находится проект нормативного акта положения о порядке получения, использования и распространения данных дистанционного зондирования Земли из космоса. Документ призван создать для этого вида деятельности, включая ее международное измерение, необходимую в современных условиях обновленную и эффективную организационно-правовую основу. Важное значение в этом контексте отводится созданию всех необходимых предпосылок для неукоснительного соблюдения принятых в ООН принципов дистанционного зондирования.

Господин Председатель, в России в стадии формирования находится интегрированная федеральная целевая программа "Осуществление наблюдений и исследований, касающихся объектов, сближающихся с Землей". В частности, проводится

модернизация средств наблюдений, совершенствуются методы прогнозирования движения таких объектов, создаются космические телескопы автоматизированного поиска, а также развивается наземная инфраструктура.

Благодарю вас, господин Председатель.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ [*синхронный перевод с английского*]: Я благодарю уважаемого представителя России. Есть другие делегации, которые хотели бы выступить по этому пункту повестки дня на утреннем заседании? Пункт 7 ("Доклад Научно-технического подкомитета о работе его сорок восьмой сессии"). Я не вижу желающих. Мы продолжим и, будем надеяться, завершим рассмотрение этого пункта сегодня днем.

Уважаемые делегаты, хотел бы сейчас начать рассмотрение пункта 9 нашей повестки дня ("Побочные выгоды космической технологии: обзор современного положения дел"). Первым выступит представитель Индии, пожалуйста.

Пункт 9 повестки дня – "Побочные выгоды космической технологии: обзор современного положения дел"

Г-н КУМАР (Индия) [*синхронный перевод с английского*]: Благодарю вас, господин Председатель. Делегация Индии хотела бы подчеркнуть, что наша программа касается благ космической технологии для общества. Многие программные применения включают телеобразование, телемедицину, поддержку управления стихийными бедствиями, исследования и спасение и т.д. При осуществлении нашей космической программы многие технологии и инструменты, которые были разработаны, используются не только для космических нужд. Такие технологии и инструменты были тщательно определены и успешно передаются промышленности для производства и продвижения. В прошлом году наша делегация рассказала о некоторых побочных благах, включая акрамид (это усиленный пластик для использования в ортодонтологии) и овелфекс (это поликлинс, это средство для эффективного устранения остатков резины, грязи и других загрязняющих элементов с кожи).

Господин Председатель, селик, который получается из рисовой шелухи на основе инновационных процессов, разработанных ИСРУА, – это материал, который пользуется большим спросом в производстве косметики и красок. Селик представляет собой рисовую шелуху, которая используется в качестве наполнителя. По сравнению с другими методами переработки этот инновационный процесс способствует сохранению энергии, не требует использования температур свыше 150° на любом этапе. ИСРУА использовала электронные шары, названные "доктор Сонде", они

призваны измерять давление, температуру, влажность и передавать их фиксированному приемнику. Этот пакет также может использоваться для измерения скорости ветра.

Индия также разрабатывает маяк для проведения спасательных операций, который помогает спасти людей в случае каких-то катастрофических обстоятельств с помощью космической связи. Этот маяк может использоваться на суше, на море, в сложных условиях различными группами людей. ИСРУА использует различные термальные краски для применения в спутниках космических технологий, они поглощают солнечные лучи, могут использоваться в тяжелых условиях, таких как колебания температуры, большой вакуум и т.д. ИСРУА производит также силиконы для производства красок, которые используются для распространения статических электрических зарядов из космоса на чувствительные системы.

В заключение мы заверяем, что наша космическая программа будет продолжаться, для того чтобы давать новые блага простому человеку от космических технологий. Благодарю вас, господин Председатель.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ [*синхронный перевод с английского*]: Я благодарю уважаемого представителя Индии. Следующим по списку представитель Германии, пожалуйста.

Г-жа ФРЕХЛИХ (Германия) [*синхронный перевод с английского*]: Благодарю вас, господин Председатель. Господин Председатель, дорогие участники, 18 июня 1998 года состоялось историческое событие – немецкий парламент утверждает Конвенцию по космосу. Тем самым была заложена правовая основа, регулирующая космическую деятельность, в том числе такие вещи, как интеллектуальная собственность, ответственность, транспортировка и т.д. В ознаменование всех этих успешных лет работы и как знак доброго будущего мы проводим торжественное мероприятие под названием "10 лет успешной космической работы".

Как минимум в ближайшее 10 лет космическая станция будет продолжать успешную работу. Мы очень рады, что совет Европейского космического агентства одобрил продление срока жизни МКС. Наши немецкие ученые с самого начала активно участвовали во всех работах. Эксперименты с плазмой были проведены впервые на борту МКС нашими силами, была проведена целая серия немецко-российских экспериментов по исследованию свойств плазмы в невесомости, исследовательская работа продолжается по сей день.

В результате космических экспериментов мы можем получить ценные наработки для развития

медицинской науки на Земле, в земных условиях. Эта плазма позволяет в мгновение ока уничтожить любые бактерии и микробы, даже в космосе, даже бактерии, не убиенные антибиотическими средствами. Я думаю, что перспективы в системе общественного здравоохранения огромны, это самое эффективное средств дезинфекции, известное человечеству.

Есть и другие приложения, например в области ортопедии. На борту МКС был сконструирован и изготовлен опытный протез для одного из наших атлетов. Все это конкретные примеры развития космической технологии. Я уверена, что в ближайшее время этот список будет увеличен нашими с вами трудами. Спасибо.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ [*синхронный перевод с английского*]: Я благодарю уважаемого представителя Германии. Следующий оратор представитель Соединенных Штатов, пожалуйста.

Г-н ХИГГИНС (Соединенные Штаты Америки) [*синхронный перевод с английского*]: Спасибо, господин Председатель. Соединенные Штаты горды своими достижениями в космосе, нашими общими достижениями в космосе, конкретными приложениями космической науки в земных условиях. Мы понимаем, что многие из них активно осваиваются частным сектором, достигают каждого гражданина. И хочу привести несколько примеров.

Только в этом году речь идет о топливной камере, которая позволяет экономить миллиарды долларов на воздушных судах. Речь идет о новой сенсорной технологии, новой антенне, которая в состоянии обеспечивать связь даже в условиях катастрофы. Инженеры НАСА разработали способы разложения марсианской войны на кислород и водород, кислородом можно дышать, водородом передвигаться, с использованием лучей Солнца. В результате появилось все необходимое, для того чтобы использовать эту технологию в земных условиях.

Одна из калифорнийских компаний производит новые камеры сгорания, которые дают почти 100-процентную чистоту сжигания топлива. Микротопливные камеры способны питать бытовую лампочку в 100 ватт, в агрегатном состоянии освещать помещения любого размера. Сейчас компания получает огромные заказы, в ней работают уже свыше тысячи человек. Еще в 70-х годах в НИИ Лэнгли апробировались новые устройства так называемого радиодинамического крыла, которые должны повысить эффективность, уменьшить сопротивляемость. В дальнейшем установка крыла оправдала себя по всем параметрам – как маневренности, так и экономичности. Сейчас это крыло взято на вооружение всеми авиакомпаниями мира.

В последнее время с Сизтле разработано новое, смешанное крыло усложненной конфигурации, которое устанавливается на новые воздушные суда. Эта инновация уже позволила сэкономить 2,5 миллиарда галлонов авиационного топлива, это 4 миллиарда долларов и 20 миллионов тонн несжженного топлива. К 2014 году общая экономия составит 5 миллиардов галлонов.

В 1996 году челнок ИНДЕВЕР вывел на орбиту телескопическую антенну, это совершенно новая технология в антенной области. Речь идет о тонком материале, который надувается с помощью солнечного тепла. В основе лежит в общем-то совершенно простая технология надувных конструкций. Алабамская компания пустила массовое серийное производство этих видов надувных антенн. Они позволяют в любом месте получить доступ к Интернету, видеопередачи, вещание и другие виды связи в широком диапазоне. Надувные антенны легко устанавливаются в любом самом отдаленном уголке Земли, для этого достаточно всех двух чемоданов. Они размещаются немедленно в любом месте и в любых обстоятельствах, например в условиях чрезвычайных ситуаций.

Группа лаборатории ракетостроения НАСА смогла сконструировать крайне малого размера камеры для установки на межпланетных станциях, которые позволяют быстро, с небольшими энергетическими затратами делать видеосъемки. На Земле тоже нашлось применение этой технологии – одна из калифорнийских компаний получила лицензию на производство и продажу такой технологии, он оказался идеальным для самого широкого диапазона изделий. В 2008 году их счет уже пошел на второй миллиард, и сейчас практически ни одна камера не обходится без этого устройства, питаемого солнечной энергией. Они стоят в компьютерах, в ноутбуках, где угодно. Компания сейчас приспособливает эту технологию для медицинских целей, для автомобилей и средств визуального контроля. Ежедневно компания продает до миллиона таких камер.

Космос продолжает вносить новизну в нашу жизнь, это позволит повысить качество жизни, послужить всему человечеству, даст толчок к развитию других технологий.

Те небольшие примеры, которые я вам привел, это то, что мы отработали в рамках гражданской космической программы, это хороший образец совместного труда государственного, частного и научного сектора. Гораздо больше примеров можно прочесть в бюллетене НАСА SPIN OF 2010, мы привезли вам копию для иллюстрации. Спасибо.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ [*синхронный перевод с английского*]: Я благодарю уважаемого представителя

Соединенных Штатов. Есть еще желающие выступить по этому пункту повестки дня? Нет. В таком случае мы продолжим и закончим пункт 9 ("Побочные выгоды космической технологии: обзор современного положения дел") сегодня во второй половине дня.

А теперь продолжим рассмотрение пункта 11 ("Космос и вода"). Есть желающие выступить по этому вопросу? Представитель Австрии, пожалуйста.

Пункт 11 повестки дня – "Космос и вода"

Г-н ЛИХЕМ (Австрия) [*синхронный перевод с английского*]: Спасибо, господин Председатель. Я бы хотел выступить с оглядкой на очень широкую постановку вопроса нашего Комитета, а постановка вопроса в нашем Комитете глобальная. Вода, водный дефицит, потребление воды, водопользование находятся в нашем внимании в самом широком смысле. На воду завязаны международные отношения, работа международных организаций, гуманитарные вопросы. Вода и космос – это новый разрез в этом сложном проблемном узле. Взаимозависимость, взаимовязка все усложняют. Изменяется климат – без космоса не обойтись, растут города – без космоса не обойтись, города не могут без воды – опять без космоса никуда.

Австрия как страна, не имеющая выхода к морю, является хорошим примером взаимосвязи водных источников и потребителей воды. История воды не заканчивается в океане, а только начинается, очень многое зависит от прохождения воды через города, сельскохозяйственные угодья, сады и огороды. Расширяется массив международного права, регулирующего водопользование, расширяется переговорный процесс, нормативный процесс, регулирующий морские прибрежные экосистемы. Все это восходит к заложенному в структуре нашей планеты дисбалансу в распределении водных ресурсов. Решение этих дисбалансов и является ключом к всему остальному, в основе этого лежит принцип рационального управления экосистемами, где вопросы еще более усложняются.

В мире насчитывается 64 водных прибрежных экосистем, большинство из них под угрозой, под стрессом, испытывают нагрузку, борются за выживание, подвергаются загрязнению и негативным воздействиям, находятся под угрозой разрушения в самых своих истоках, например разливы нефти, браконьерство, нерестилище, безответственное поведение населения и групп незаконной добычи рыбы. Это связано, в том числе, с тем, что многие страны не могут контролировать свои прибрежные зоны, экономическую зону. Как же быть? Как же создать организационную структуру эффективного управления экосистемами?

Экосистемное управление, как и водопользование, по своей сути дискретно. В них много схожего, но в то же время в них наблюдается сочетание самых разных организационных, структурных, идеологических моментов. Что их объединяет – это сквозная информация, данные, и на этом информационном оселке и находится космос. Космос способен обеспечить весь необходимый объем информации для управления экосистемами и водопользованием. Информация – это то, что объединяет всю дискретную структуру.

Вопросы управления, например, прибрежными экосистемами уже вставали четверть века тому назад, сейчас эти вопросы еще больше обострились. Уже есть внушительные масштабные программы, например по линии американской НОА, по линии других организаций в Африке, Латинской Америке, Азии, Европе, конечно же. Но при этом большая часть водоемов, водных экосистем не покрывается систематическим обзором, мониторингом и космическим покрытием, а поэтому не могут быть надежно защищены и отмониторены.

Австрия полагает, что в широком контексте воды, водопользования, водных экосистем Комитету по использованию космического пространства довелось посмотреть на информационную подоплеку, информационное покрытие всего этого дела. Водные вопросы связаны между собой, но связаны они информационно, и они имманентны нашей уставной тематике. Значение водных вопросов непреходяще и сквозно, от самого высокого, глобального уровня до самого местного, локального и даже индивидуального. Все это надо увязать. Как увязать? Организации самого разного уровня, географию самого разного уровня – только через космос.

И в этой связи Австрия предлагает, чтобы Комитет по использованию космического пространства в мирных целях в качестве первого шага посмотрел, что можно сделать, чтобы навести мосты между, допустим, международным планом и национальным планом. Космос – экосистема, вот сквозная заглавная тема, которая могла бы встать на обсуждение в нашем Комитете. Это огромное поприще для сотрудничества, для приложения космических технологий, отработки всего и вся, работы правительственных и неправительственных организаций во имя устойчивости морских и земных пресноводных экосистем.

Хочется выразить благодарность за участие в наших вчерашних неформальных встречах тем, кто принял участие. Я бы попросил Комитет по использованию космического пространства принять решение о рекомендации включения в повестку дня так или иначе вот этого нового сквозного вопроса – космос и водные экосистемы. Спасибо.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ [*синхронный перевод с английского*]: Я благодарю уважаемого представителя Австрии за прочувствованное выступление. Есть ли желающие высказаться по выступлению представителя Австрии? Представитель Польши, пожалуйста.

Г-н ВОЛАНСКИ (Польша) [*синхронный перевод с английского*]: Благодарю вас, господин Председатель. Я вчера был на этой неформальной беседе, хочу заверить вас, что мы решительно поддерживаем начинание, только что озвученное представителем Австрии, вписать в нашу повестку эту тематику космоса и водных экосистем. Спасибо.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ [*синхронный перевод с английского*]: Я благодарю уважаемого представителя Польши. Слово представителю Нигерии.

Г-н АБИОДУН (Нигерия) [*синхронный перевод с английского*]: Благодарю вас, господин Председатель. У нас есть презентация на этот счет, поэтому если вы готовы дать мне слово, разрешите я выступлю с ней.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ [*синхронный перевод с английского*]: Хорошо, мы готовы.

Техническая презентация по пункту 11 повестки дня

Г-н АБИОДУН (Нигерия) [*синхронный перевод с английского*]: Говоря об управлении экосистемами, речь идет или должна идти о самых разных вещах. Если говорить о планете в целом, то можно обозначить несколько крупных морских экосистем, которыми занимаются разные организации. Это национальные организации, это всемирные организации. Пожалуйста, дайте прозрачки на экран, свет притушите.

Вопрос стоит так – а нужна ли защита всем этим морским экосистемам? Я сейчас хочу доказать вам, что вопрос утвердительный – да, нуждаются, особенно в развивающихся странах, и успех этой работы зависит от успеха в организационной, информационной работе, научной, аналитической, реферативной. Вся эта информация, весь этот массив должны быть доступны и понятны политическому руководству.

Есть сокращение LME – крупные морские экосистемы (КМЭ). В крупных экосистемах и вопросы крупные, прежде всего это поголовье рыб. В крупных экосистемах и крупные повреждения экосистем, через них проходят морские пути, это отрицательно сказывается на численности некоторых видов рыб, сбрасываются нефтепродукты. Как остановить весь этот ущерб? Как исправить всю пагубу? Одна сторона заведомо не способна справиться с этими вопросами, ресурсов нет, нет

возможности в одни руки эти вопросы даже обсудить.

Возьмем, к примеру, рыболовство. Вот это спутниковая карта с распределением температурного режима, режима солености, вспучивания водной поверхности. Это принципиально важный процесс, который подтягивает придонные насыщенные водные слои на поверхность, за счет чего происходит питание. Основа всего – питание. Спутник в состоянии зафиксировать эти подъемы вод, на основании этого делается разведка рыбных запасов. Вот прибрежные воды, которые постоянно отслеживаются в интересах рыболовства. Это самые рыбные районы в мире, посмотрите, в западном побережье Африки, это одно из самых богатых рыбой побережий во всем мире.

Но как мухи летят на известный предмет, так и на рыбу охотников находится немало. Там, где много рыбы, там много рыбаков. Со всех стран эти воды бороздятся большими и маленькими рыболовными судами. Это район Сахары, который сдувает, поставляет пыль. Пыль оказывается важной питательной составляющей, своего рода минеральным удобрением для поверхностных слоев. Соответственно, на этой благоприятной среде много рыбы. Есть и другие последствия, но мы их касаться не будем. Спутник помог нам понять природу этого явления.

У большинства стран этого побережья нет возможности конкурировать с крупными рыболовными фирмами, они вынуждены идти на договоры с иностранцами взамен на выплату каких-то денежных средств. Вот, чем это все кончается. Вот крупные рыболовные суда, которые опустошают наше побережье, а вот местные шалупы, которые остаются не у дел. Вот огромные рыбные фабрики, траулеры, которые выгребают дочиста наши воды, не оставляя ничего местным жителям. Вся технология стоит на службе очищения наших вод от рыб – спутники, связь и т.д. Эти суда оснащены самыми современными средствами связи, все подчинено тому, чтобы уничтожить наши рыбные запасы прямо на месте.

Что делать? Как быть нам, странам этого региона? Мы не в состоянии дать ответ. Второй вопрос – мангровые прибрежные заросли, они уничтожаются в огромных масштабах, спиливаются стволы, осушаются побережья. Вот вам пример – разрушение мангровых зарослей в Нигерии, в Анголе и в других странах Западной Африки, где идет активное вырубание мангровых зарослей. Вот слева район Акры, 1975 год. В 2007 году целый клин опустыненных территорий. Это прошлый год, Мексиканский залив, чудовищные загрязнения. Но такие загрязнения происходят и в других частях мира, просто они не освещаются, причем в гораздо больших масштабах.

И надо, чтобы эта информация отслеживалась, например горит газ в Нигерии, и на самом верху вы видите, как будто это звезды справа. Это спутниковые изображения этого пожара в дельте реки Нигер, а слева внизу крупнейший пожар, который опустошает все побережье. Теперь о лесных пожарах. Это изображение спутников НАСА "Терра" и "Аква", все это создает огромнейшие проблемы для окружающей среды большинства африканских стран. Происходит дефорестация, и огромные деревья, которые вырубаются, отправляются в другие страны. Несколько лет тому назад была подготовлена карта с помощью спутников этого процесса облесения, и вы видите те области, которые уже потеряли растительность.

Там проблемы засаливания, и здесь огромные возможности опять же на глобальном уровне давать оценку в Гамбии, Банжу. Вы видите, как погружаются в воду эти части страны, по мере того как повышается уровень океана. Слева вы видите, приходят волны, что остается? Проблемы засаливания Земли. Откуда получать эти данные? Различные источники, здесь и старые, некоторые новые спутники, они могут давать такие данные, океанические, морские спутники, сейчас уже используется и новое поколение этих аппаратов. Для Африки МЕТЕОСАТ дает метеорологическую информацию о состоянии облаков, и сами африканские страны располагают какими-то собственными спутниками – НИГЕРИЯСАТ-1, АЛСАТ, СУМБАДИЛ, готовятся другие. Все это может помочь рассмотреть эти вопросы. Накопление информации – это одно, а использование – другое, и необходим анализ этих данных.

Что касается крупных морских экосистем, почему все это происходит? Необходимо давать оценку национальных, региональных возможностей, включая человеческий, инфраструктурный потенциал, выявлять то, что может стать нам основными паритетными направлениями и объединением этих элементов, необходимо извлекать уроки из деятельности и опубликованных работ. Здесь перечень источников, где такая информация о морских экосистемах сейчас в Африке, к которым могут обратиться сами африканские страны, могут получить информацию о том, что происходит с окружающей средой. Но они об этом не знают, кто может дать эти данные. Здесь перечислены космические агентства, источники данных.

И в заключение, господин Председатель, уважаемые делегаты, хочу, чтобы вы кратко ознакомились и сконцентрировали внимание на том, что нужно создание данных на национальном уровне. ФАУДЛЕНД, КРОНЕ, другие организации, никто за вас этого не сделает, надо свои национальные знания и делиться со своими региональными соседями, потому что здесь общие проблемы, и такое сотрудничество может помочь предотвратить

истощение этих ресурсов, избегать дублирования их усилий. Как делиться информацией? И как вы это налаживаете? И конечная цель всей этой совместной работы.

Наконец, это не тот вопрос, который должен рассматриваться в ходе конференций, в лаборатории или каком-то министерстве, все должны принять участие – неправительственные организации, министерства, все, самые разные организации. Спасибо вам, уважаемые делегаты.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ [*синхронный перевод с английского*]: Спасибо уважаемому представителю Нигерии, доктору Абиодуну. Это очень существенные комментарии по предложению уважаемого посла Австрии. Есть ли другие делегации, которые хотели бы прокомментировать предложение, внесенное уважаемым представителем послом Австрии? Или другие делегации, которые хотели бы выступить по этому вопросу "Космос и вода" на этом утреннем заседании? Не вижу таковых. Мы продолжим... Вы хотите? Второй заместитель Председателя хотел бы сказать несколько слов, пожалуйста.

Пункт 11 повестки дня – "Космос и вода"

Г-н ГОНСАЛЕС АНИНАТ (второй заместитель Председателя) [*синхронный перевод с испанского*]: Благодарю вас, господин Председатель. Вчера я имел честь руководить неофициальными консультациями, которые состоялись по этой очень насущной теме. Ее прекрасно представил, как это ему свойственно, посол Австрии, и в концептуальном практическом плане об этом говорила доктор Оум. И хочу ее поздравить, в своем качестве председателя, бюрократическом качестве председателя консультаций.

Я хотел бы вас просить распространить подготовленный вами документ, очень полезный для работы Комитета, и того, что в будущем должно делаться. Это станет действительно очень важным вкладом. Хочу также напомнить и подчеркнуть о том, что это вопрос, как подчеркнул посол Австрии, имеющий глобальный характер, и его связи, и субстантивный, и процедурный в том, как объединять эти темы, эффективно, стратегически, имея в виду информацию, которую дают спутники. И таким образом, чтобы развивающиеся страны имели такой доступ к этой стратегической информации по столь важным для их будущего развития вопросам, связанным с водой.

Иначе просто невозможно решать такие ситуации, когда у нас, с одной стороны, вызов, с другой – возможности, и такие вопросы, как устойчивое развитие, необходимость больше иметь представления о том, что связано с общими усилиями за развитие ответственности человечества в целом, и

научно-технологические аспекты, которые позволяли бы добиться того, чтобы страны имели возможность противостоять стихийным бедствиям, проблемам. И очень важно иметь это в виду.

И в заключение хотел бы коснуться того, что уже некоторое время в резолюции Генеральной Ассамблеи, в которой говорится о сотрудничестве, межрегиональном сотрудничестве, и здесь можно говорить об исторической возможности. Мы можем запустить такое сотрудничество в разных континентах, и та модель, которая была предложена на конференции в Латинской Америке, предложена рабочей группой, и то, о чем говорил посол Аревало вчера, о космической политике ООН. Это все то, что необходимо учитывать, для того чтобы в институциональном плане и концептуально охватить, и я благодарен моему другу представителю Нигерии, когда он нам рассказывает и выступает с такой замечательной презентацией, полезной для всех нас. Спасибо.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ [*синхронный перевод с английского*]: Я благодарю вас. Слово предоставляется уважаемому представителю Международной астронавтической ассоциации господину Аревало, пожалуйста.

Г-н АРЕВАЛО ЙЕПЕС (IAF) [*синхронный перевод с испанского*]: Очень кратко, господин Председатель. Я имел честь принимать участие в работе первой группы, заседании этой группы, неофициальных консультаций по обсуждению этой важнейшей деликатной темы, и щекотливой темы. Это экосистемы прибрежных территорий. Очень интересно было с точки зрения того, что это страна, не имеющая выхода к морю, проявляет большое внимание к вопросу, который касается связи воды и космоса, и на африканском континенте, как подтверждает выступление доктора Абиодуна, эта ситуация щекотливая, так же как и в Латинской Америке. И хочу высказаться в поддержку этой идеи. Вчера я говорил в качестве Председателя КОПУОС, до этого, когда говорилось о космической политике, это тот элемент, который включает и воплощает все схемы межрегионального сотрудничества. Благодарю вас, господин Председатель.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ [*синхронный перевод с английского*]: Я благодарю уважаемого представителя Международной астронавтической ассоциации. Есть другие желающие выступить по этому пункту повестки дня? Не вижу. Продолжим и, будем надеяться, завершим обсуждение этого вопроса, космос и вода, сегодня днем.

Сейчас хотелось бы продолжить рассмотрение пункта 12 ("Космос и изменение климата"). Первый выступающий в моем списке уважаемый представитель Индонезии, пожалуйста.

Пункт 12 повестки дня – "Космос и изменение климата"

Г-н СУПРОДЖО (Индонезия) [*синхронный перевод с английского*]: Благодарю вас, господин Председатель. Господин Председатель, изменение климата – это глобальное явление, с глобальными последствиями. Все страны, независимо от их степени развития и потенциала, затронуты изменением климата с точки зрения потерь человеческих жизней и ущерба собственности, поэтому управление требует глобальной реакции и ответа. Поскольку мы расположены в таком регионе, Индонезия подвергается стихийным бедствиям, включая те, которые связаны с климатом. Имея в виду управление этими вопросами, это высокоприоритетный вопрос нашей национальной политики.

На национальном уровне нами создано специальное агентство, которое несет ответственность за решение этих вопросов. На региональном уровне вместе с другими странами – членами АСЕАН мы учредили Комитет АСЕАН по проблеме управления стихийными бедствиями. Он несет ответственность за координацию и осуществление региональной деятельности по управлению стихийными бедствиями.

Однако, господин Председатель, наши усилия все еще недостаточны. Индонезия поэтому считает, что необходимы общие усилия, для того чтобы сократить значительное воздействие изменения климата, в частности Индонезия хотела бы подтвердить свою поддержку использования космических технологий, в том что касается смягчения последствий и управления в целом. Поэтому использование таких технологий должно быть распространено и предоставлено в распоряжение всех стран, в особенности развивающихся малых островных государств и развивающихся стран, которые имеют ограниченные ресурсы, для того чтобы приобретать такие технологии. Благодарю вас.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ [*синхронный перевод с английского*]: Благодарю уважаемого представителя Индонезии за его выступление. Другие делегации хотели бы выступить по этому пункту на утреннем заседании? Нет, не вижу желающих. Мы продолжим и, будем надеяться, завершим рассмотрение этого вопроса сегодня днем.

Уважаемые делегаты, сейчас я хотел бы продолжить рассмотрение пункта 13 ("Использование космических технологий в системе Организации Объединенных Наций"). Прежде чем предоставить слово для выступления, я хотел бы предоставить слово директору Офиса, для того чтобы рассказать о Межучрежденческом совещании. Госпожа Отман, вам слово.

Пункт 13 повестки дня – "Использование космических технологий в системе Организации Объединенных Наций"

Г-жа ОТМАН (Директор IAM) [*синхронный перевод с английского*]: Благодарю вас, господин Председатель. Господин Председатель, уважаемые делегаты, мне доставляет удовольствие рассказать вам об итогах тридцать первой сессии Межучрежденческого совещания по космической деятельности ООН. Сессия, состоявшаяся в Женеве 16–18 марта 2011 года, была организована Офисом, ее принимал и возглавлял ее работу UNHCR, и участвовали представители 10 организаций ООН. Она прошла в стык после одиннадцатого совещания UN DGIWG (Рабочая группа по географической информации). Цель – увеличить участие в совещании, способствовать повышению информированности о связанной с космосом деятельности организаций и повысить эффективность совещания в качестве механизма межучрежденческого сотрудничества и координации.

Теперь об основных итогах. Тридцать первая сессия Межучрежденческого совещания прежде всего касалась использования космических технологий для решения вопросов изменения климата. В этой связи совещание рассмотрело и утвердило специальный доклад о космосе и изменении климата, подготовленный под руководством ВМО в сотрудничестве с Офисом по космическим вопросам и участием других организаций ООН. Специальный доклад и доклад о работе Межучрежденческого совещания содержится в документе A/AC.105/991 и A/AC.105/992, соответственно. Они сейчас имеются в распоряжении Комитета.

Соответственно, сессия Межучрежденческого совещания и UN DGIWG, которая состоялась 16 марта, итогом ее стало создание специальной целевой группы, цель которой – внести существенный вклад в конференцию ООН по устойчивому развитию, которая должна состояться в Рио-де-Жанейро (Бразилия) в 2012 году. Отражены взгляды широкой группы организаций ООН о растущей роли использования геопространственных космических данных для устойчивого развития. Ее деятельность будет дополнять тот вклад, который Комитет вносит в подготовку этой конференции, Рио+20.

Открытая неформальная сессия "Космос и изменение климата" состоялась 18 марта, цель ее был прямой диалог между государствами-членами и структурами ООН по важным событиям в этой области. Выступления были от 6 учреждений: УВКБ – "Изменение климата и принудительная миграция"; UNFCCC, Секретариат, – по событиям, связанным с наблюдением глобальных изменений климата, включая из космоса; ВМО – "Мониторинги климата из космоса"; МСЭ – по научным услугам, связанным

с наблюдением Земли; ЮНЕСКО – о деятельности в отношении изменений климата; и Экономическая комиссия ООН для Африки – о кооперативном управлении геокосмической информацией и процессах развития создания инфраструктуры в Африке.

Отмечаем, что только 4 государства-члена были представлены, для того чтобы воспользоваться этой возможностью выслушать мнения членов и структур ООН, и поэтому хотелось бы просить государства – члены КОПУОС поощрять участие своих представителей в такого рода неофициальных заседаниях.

Господин Председатель, уважаемые делегаты, в заключение хотелось бы напомнить о том, что презентации на этом заседании и на открытой неофициальной сессии, а также доклады и информация о нынешней деятельности структур ООН имеются на веб-сайте, который посвящен координации космической деятельности в системе ООН. Благодарю вас.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ [*синхронный перевод с английского*]: Благодарю, госпожа Отман, за это интересное выступление. Теперь слово для выступления первому выступающему уважаемому представителю Чили, пожалуйста.

Г-н ОРТИЗ (Чили) [*синхронный перевод с испанского*]: Благодарю вас, господин Председатель. Господин Председатель, уважаемые делегаты, хотелось бы вас проинформировать о создании многоязыковой платформы. Эта платформа призвана содействовать обучению относительно строения человеческого тела и его анатомии. У нас страна многоэтническая, многокультурная и многоязыковая. Испанский язык сожительствует с оригинальными языками народов, и значительная часть этого населения принадлежит к коренному населению, и важность обменов и культурного взаимодействия подкрепляется законодательством, которое признает этот характер.

Создание космической обучающей платформы на языках маполунгун, рапани и других призвано содействовать обучению и определению анатомических и иных самых важных характеристик человеческого организма, в том что касается обучения детей в школах, колледжах в тех зонах, где существуют различные языки. Речь идет о подкреплении возможности общения на языке коренных народов в качестве основы политики здравоохранения с упором на активное предупреждение, профилактику инфекционных паразитарных заболеваний, а также метаболических заболеваний диабетис, милитус, артериальное давление.

И речь идет об общих привычках, комунитарных привычках. Здоровый образ жизни, предупреждение заболеваний с использованием этой образовательной спутниковой платформы. Проект получил поддержку ЮНЕСКО и Шестой космической конференции Латинской Америки. Спасибо.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ [*синхронный перевод с английского*]: Я благодарю уважаемого представителя Чили за выступление. Есть другие делегации, которые хотели бы выступить по этому пункту повестки дня на этом утреннем заседании? Уважаемый представитель Швейцарии, пожалуйста.

Г-жа АРЧИНАРД (Швейцария) [*синхронный перевод с французского*]: Благодарю вас, господин Председатель. Наша делегация хотела бы поблагодарить директора Бюро за доклад, с которым она выступила, о тридцать первой сессии Межучрежденческого совещания по космической деятельности в марте этого года в Женеве. Наша страна была одной из четырех стран, представленных на этом совещании, и подтверждает интерес, который был проявлен, и это неофициальное открытое совещание с участием семи государств-членов, и рассказ о деятельности по космическим вопросам различных структур ООН.

И мы призываем КОПУОС использовать эту информацию этих учреждений, когда нам рассказывают об этой деятельности. И те учреждения, которые представлены, не исчерпывают всех, кто занимается использованием космических технологий. Поэтому открытое совещание служит, скажем, важнейшей возможностью, для того чтобы получить представление об использовании космических технологий всеми структурами ООН. Мы вновь признательны Бюро за доклад об этой сессии, об этом совещании, и за доклад директора Бюро. Спасибо.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ [*синхронный перевод с английского*]: Я благодарю уважаемого представителя Швейцарии за выступление. Есть другие делегации, которые хотели бы выступить по этому пункту повестки дня на этом утреннем заседании? Не вижу. Поэтому мы продолжим и, надеюсь, завершим рассмотрение пункта 13 повестки дня ("Использование космических технологий в системе Организации Объединенных Наций").

Сейчас слово представителю Секретариата, который даст нам информацию по пункту 15. Пожалуйста, вам слово.

Пункт 15 повестки дня – "Прочие вопросы"

Г-н ХЕДМАН (Секретариат) [*синхронный перевод с английского*]: Благодарю вас. Прежде чем мы приступим к техническим презентациям, Секретариат хотел бы обратить внимание делегаций

на аннотированную повестку дня – страница 8 английского текста, где по пункту 15 ("Прочие вопросы") перечислены конкретные подтемы организационного характера. Вы, наверное, помните, что вчера мы рассмотрели и приняли предложение в документ С.2/108/2 делегации (нет ее записи). Те, кто участвовал в работе Научно-технического подкомитета и Юридического подкомитета, знают об обсуждении, которое состоялось на заседаниях. Рассмотрение организационных вопросов, оптимизация работы подкомитетов, и в аннотированной повестке дня на странице 8, о которой я говорю, есть ссылки на соответствующие доклады.

Хотелось обратить внимание также на доклад Комитета прошлого года, документ А/65/20 и конкретно пункт 321, где перечисляются вопросы, темы, которые затрагивались в ходе прошлогодней сессии для дальнейшего размышления и обсуждения. На последней сессии подкомитетов, и в отличие от предыдущих заседаний подкомитетов в этом году, были высказаны рекомендации о том, чтобы неофициальные консультации открытого состава заинтересованных государств проходили в ходе сессии Комитета с целью дальнейшего обсуждения этих организационных вопросов, методов работы и Комитета, и его подкомитетов. Секретариат договорился о том, чтобы был выделен зал М-7, в частности, чтобы завтра утром, в четверг, с 9 до 10 часов провести такого рода неофициальные консультации.

Господин Председатель, через вас хотели бы узнать, есть ли делегации, которые хотели бы быть ведущими такого рода консультаций, которые будут проходить с охватом заинтересованных государств, участвующих в работе сессии. Хотелось бы узнать, есть ли намерения проводить такие консультации, участвовать в них, и есть ли добровольцы, которые возглавили бы их завтра, в четверг, в зале М-7 с 9 до 10 часов. Но мы хотим об этом узнать, до того как это будет выведено на мониторы.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ [*синхронный перевод с английского*]: Есть охотники возглавить эти консультации? По пункту 15 кто возьмет на себя руководство? Если им быть, должен быть руководитель. Ну я вас не тороплю, не настаиваю, прикиньте, подумайте.

Слово представителю Франции, пожалуйста.

Г-н СКОТТИ (Франция) [*синхронный перевод с французского*]: Спасибо, господин Председатель. Мы желаем участвовать, но у нас в делегации так мало людей, мы разрываемся, поэтому нам бы не хотелось брать на себя руководство. Может быть, кто-то из других делегаций.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ [*синхронный перевод с английского*]: Спасибо. Представитель Швейцарии? Нет, это вопрос. Итак, представитель Италии, вам слово.

Г-жа АРРИГО (Италия) [*синхронный перевод с английского*]: Спасибо, господин Председатель. Благодарю Секретариат за организацию этой встречи. С вашей помощью мы готовы взяться за руководство, при условии, что вы нам поможете, повторяю.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ [*синхронный перевод с английского*]: Спасибо. Уважаемый представитель Германии, вам слово.

Г-жа ФРЕХЛИХ (Германия) [*синхронный перевод с английского*]: Спасибо, господин Председатель. Мы тоже придем на эти консультации.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ [*синхронный перевод с английского*]: Еще замечания? Итак, завтра в 9 часов. Представитель Чили, пожалуйста.

Г-н ОРТИЗ (Чили) [*синхронный перевод с испанского*]: Чили тоже примет участие.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ [*синхронный перевод с английского*]: Хорошо, тогда мы ждем завтра участников неофициальных консультаций по пункту 15, организационные вопросы.

А теперь приступаем к техническим лекциям. Убедительно прошу – 20 минут, не более. Представитель США, вам слово.

Общее объявление

Г-н ХИГГИНС (Соединенные Штаты Америки) [*синхронный перевод с английского*]: Спасибо, господин Председатель. Общее объявление. Напоминаю, на прошлой сессии Научно-технического подкомитета было решено провести и на этой сессии консультации по 40-й годовщине запуска ЛАНДСАТ-1. Я попросил Секретариат выделить помещение в 13 часов или 14 часов продолжительностью один час для проведения этого события. Мы можем, конечно, перенести это на сессию Научно-технического подкомитета или на следующую сессию Комитета по использованию космического пространства, но все-таки хотелось бы рано или поздно получить эту возможность, чтобы проговорить кое-какие вещи в связи с этим. И попросили бы одного из сотрудников Секретариата поприуступить с нами. Спасибо.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ [*синхронный перевод с английского*]: Благодарю представителя Соединенных Штатов. Представитель Секретариата, вам слово.

Г-н ХЕДМАН (Секретариат) [*синхронный перевод с английского*]: Разумеется, Секретариат

готов выделить помещение. М-7, пожалуйста, с часу до трех он ваш. Будут у вас консультации, так что не беспокойтесь, завтра, и сотрудник Секретариата будет.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ [*синхронный перевод с английского*]: Благодарю вас, господин Хедман. Представитель Бразилии, вам слово, пожалуйста.

Г-н ФЛОРЕС ПИНТО (Бразилия) [*синхронный перевод с испанского*]: Благодарю вас, господин Председатель. Я просто хочу довести до вашего сведения, что мы тоже придем к 9 часам. Спасибо.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ [*синхронный перевод с английского*]: Спасибо. Еще? Нет. Тогда приступаем к техническим лекциям. Первая лекция – Роберто Баттистон, Италия. "Итальянское участие в AMS". Пожалуйста, вам слово.

Техническая презентация (Italian contribution to Alpha Magnetic Spectrometer (AMS-2))

Г-н БАТТИСТОН (Италия) [*синхронный перевод с английского*]: Благодарю вас, господин Председатель. Я хочу вам рассказать об экспериментальном AMS, размещенном на бору МКС 16 мая этого года. AMS – это детище международного сотрудничества, это в полном смысле слова международное дитя. 16 участников, 16 организаций, около 100 ученых, 6 лет работы, плюс полет и размещение. США, Мексика, Европа, Нидерланды, Франция, Испания, Португалия, Швейцария, Румыния, Финляндия, Германия, Россия, разумеется, Китай, Тайвань, Корея. Этот проект сотрудничества опирался на результаты физики элементарных частиц в Женеве.

Это крупный вариант AMS, 7,5 тонн, габариты 5×3×4 метра, 750 микросхем, выстроен вокруг магнитной катушки, задача – с высокой точностью замерять прохождение космических частиц. Сверху вниз – это радиационный детектор, который выявляет высокоэнергетические частицы, система замера скорости прохождения, магнитный замер, и внизу располагается электромагнитный измеритель для частиц электромагнитного спектра. Такие приборы обычно используются на установке в Церне, других странах. Разумеется, он намного массивнее, этот предназначен для космического размещения, очень крупный прибор.

В результате этого международного проекта сложился целый производственный консорциум. Китай взялся проанализировать результаты, выделив два сверхмощных вычислительных центра ЭВМ. Это крупное подспорье, отличный пример международного сотрудничества. Вот работа сверхмощного ЭВМ, это будет результатом, включая со стороны N-ского космоса в лице Энрико Сэджезе. (*Сбой записи*). Постоянный (*сбой записи*), вокруг

которого строится весь эксперимент, состоит из 4 тысяч комплектующих, очень мощных магнитных сплавов на базе железа. В 1998 году он уже был испробован в течение 12 дней на борту челнока, он очень устойчив, поддерживает поле в течение уже 12 лет.

Это совместный американско-китайский проект. Сверху вниз – самые разные агрегаты и датчики. Датчик итальянско-немецко-американского производства, датчик засекновения проходящих частиц, он состоит из трубчатого детектора, который выделяет частицы из фонового излучения. В середине в сердечнике распределены 9-слойные кремниевые направляющие с использованием микротехнологий с разрешением в 10 микрон, это тоньше человеческого волоса. Международное участие – в верхней строке. Очень сложный и многолетний проект.

Это производственные помещения, где все это делалось, на базе Перджианского университета. Это плоскости. После апробирования испытаний, проверок идет сборка. Очень сложный, сложнейший прибор. 1200 каналов на 9 уровней направляющих. Это кольцевой уловитель, который с высокой точностью засекает частицы, измеряет скорость частиц. Состоит из 11 тысяч без малого фотографических датчиков. Внизу располагается тяжелый электромагнитный излучатель, который предназначен для фиксации электромагнитных частиц. Он разработан в Италии при содействии Китая и Франции. 50 тысяч волокон, каждое замыкается на экран, способный засекаать направление и скорость прохождения частиц мощностью 1 терравольт.

Первый результат эксперимента, который действует всего две недели. Была взята проба протонного гелиумного излучения из глубин космоса, в результате него могут появляться вторичные частицы, позитроны, электроны. Смысл был дать ответ на происхождение темной материи, далее стояла задача вычислить источник этих позитронов, для этого потребовались очень точные измерения. На этом графике показано соотношение электронов плюс позитронов, есть небольшое отклонение, которые было зафиксировано несколько лет назад российско-итальянским спутников, это была научная сенсация, потому что этого не ожидал никто. В принципе есть возможность вести эти замеры на протяжении 10 дней, и если это получится, то мы сможем определить природу этого расхождения.

Это снимок с челнока, слева установлен AMS, огромный прибор, установлен на 5 крепежных устройствах и буквально 5 часов спустя был запущен. В течение первой недели было зафиксировано 5 миллионов попаданий мощностью 5 килогерц. Это большой объем. Это первичное космическое излучение, не загрязненное земными атмосферными искажениями. Впервые мы получаем такое научное

питание. Вот это одно из измерений, которое мы будем вести несколько месяцев. Это модель, мы на нее нанесли наши предполагаемые распределения частиц. Как видите, разные конфигурации могут привести к разному результату и разному объяснению, на это уйдет несколько месяцев.

Это детектор в срезе, красной нитью проходит позитрон, 235 гигаэлектронвольт, очень высокая энергия, пример взят 30 мая. Он оставляет след в магнитном поддоне, который рассчитывает его скорость, проходит все слои. А это траектория позитрона, 21 мая. Опять же он проходит все слои, рассчитывается траектория, скорость. Одна из очень высокоэнергичных частиц. 23 мая – электрон мощностью 110 гигаэлектронвольт, 901 гигаэлектронвольт, это страшной силы энергия. А это электрон 1 и 2 терраэлектронвольт, это мощностью в одну треть энергетики Женевского коллайдера. Это пришло где-то из какой-то галактической природной ускорительной среды.

Это схема разлета материи и антиматерии. Вот мы живем в материи, а что случилось с антиматерией – не знаем. Вообще нам не известно, где это, если учитывать, что мы живем в силе, состоящей из атомов, то где же антиматерия? Где же симметрия? Она же должна быть, должно быть сохранение. На Земле она неопределима, потому что она давно исчезла. Для поиска антиматерии используется вот этот детектор высокой точности. Синим обозначен круг электронного облучения. Это кремний, мощность 136 гигаэлектронвольт, а это кислород. Мы из этого рассчитываем энергию и отклонения, 119 гигаэлектронвольт, очень высокое напряжение энергии. Наносим это на сеть координат, получаем вот такую модель.

Итак, космос – это прекрасная лаборатория, там можно получить энергию, которую невозможно получить ни на одном из ускорителей. Этот AMS – единственная научная лаборатория, вынесенная в космос по этому предмету. Первые данные показывают огромное количество электронов, позитронов высоких энергий, AMS работает четко на борту МКС. Это уникальный способ исследования фундаментальных свойств Вселенной. Спасибо за внимание.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ [*синхронный перевод с английского*]: И вам спасибо, господин Баттистон. Да, увлекательно. Вопросы темной энергии, происхождения Вселенной всегда будоражат и будоражили человеческое сознание. Может быть, будут вопросы? Представитель Бразилии, пожалуйста.

Г-н ФЛОРЕС ПИНТО (Бразилия) [*синхронный перевод с испанского*]: Спасибо, господин Председатель. У меня вопрос о возможной увязке этого проекта, важнейшего проекта, и лаборатории в

Аргентине, которая занимается исследованием космических лучей. Лаборатория имени Беранжера. Есть какое-то сотрудничество, увязка научных программ между вашим экспериментом в космосе и институтом в Аргентине?

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ [*синхронный перевод с английского*]: Пожалуйста, господин Баттистон.

Г-н БАТТИСТОН (Италия) [*синхронный перевод с английского*]: Спасибо за вопрос. Да, лаборатория Беранжера в Аргентине – это очень крупный научный объект, 3 квадратных километра, которые занимаются измерением космических лучей. Их очень мало, этих лучей, примерно 1 луч в год на 1 квадратный километр – редкостное явление, особенно на низких энергетических органах. Конечно, в космосе таких поверхностей нет, но там их больше. Мы пошли по пути объединения усилий и данным по засекновению частиц высоких энергий всех разрядов плюс данные всех наземных лабораторий, это нам дает объемное понимание. Разумеется, мы работаем очень плотно и с лабораторией Беранжера.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ [*синхронный перевод с английского*]: Спасибо. Еще вопросы? Представитель Швейцарии, пожалуйста.

Г-жа АРЧИНАРД (Швейцария) [*синхронный перевод с английского*]: Благодарю вас. Большое спасибо лектору за увлекательный рассказ. AMS – это по-настоящему дитя международного сотрудничества. Нам бы хотелось особо подчеркнуть роль Женевского университета в разработке этого аппарата. Женевский университет не только выполнял производственные работы, но и выполнял сборочные работы всего агрегата. На швейцарской выгородке в Ротунде показан один из прототипов лучевого датчика, точная копия его размещена на STS 1991 года. Это последний вылет челнока в 2008 году на станцию "Мир", так что подойдите и обратите внимание на швейцарскую выгородку. Интересно отметить, что AMS, размещенная на МКС, содержит 192 AMS первого поколения.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ [*синхронный перевод с английского*]: Благодарю вас. Представитель Омана, пожалуйста.

Г-н АЛЬ-ШИЗАНИ (Оман) [*синхронный перевод с английского*]: Благодарю вас, господин Председатель. Я тоже благодарю лектора за содержательное выступление. Вопрос – а вы что-нибудь нашли? Какой-нибудь луч, отраженный от поверхности Земли? И вообще с Земли что-нибудь летит в космос, господин Баттистон?

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ [*синхронный перевод с английского*]: Господин Баттистон, пожалуйста.

Г-н БАТТИСТОН (Италия) [*синхронный перевод с английского*]: Мы собираем данные, в том числе низких энергий, типичных для земельных и атмосферных явлений, однако за 15–20 дней работы мы пока что не фиксировали ничего, мы пока что набираем данные, а анализировать их будем позже. Я просто сегодня привел наиболее яркие события. Данных огромный объем, и обрабатывать их придется еще долгое время.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ [*синхронный перевод с английского*]: Спасибо, господин Баттистон. Еще вопросы? Если нет, то тогда мы вас благодарим. Далее по списку господин Сергей Черкасов, Российская Федерация, "Проект IGMASS". Прошу вас.

Техническая презентация (About the IGMASS Project promotion in the Year of half-century Anniversary of the First Manned Flight)

Г-н ЧЕРКАСОВ (Российская Федерация): Уважаемый господин Председатель, уважаемые члены Комитета, дамы и господа! Позвольте прежде всего выразить глубокую признательность руководству Комитета и его Председателю за предоставленную возможность выступить на нынешней юбилейной сессии по тематике, активно продвигаемой нами уже в течение двух лет, проекта создания Международной аэрокосмической системы глобального мониторинга (МАКСМ, или в английской аббревиатуре IGMASS).

Проект МАКСМ лежит в русле обеспечения устойчивого развития через раннее оповещение о потенциальных чрезвычайных ситуациях и содействия принятию мер по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Актуальность этих задач в очередной раз подтвердили трагические весенние события в Японии. В нынешнем году, объявленным ООН годом празднования 50-летия первого пилотируемого полета в космос, Международный комитет по реализации проекта МАКСМ (в английской аббревиатуре ICPI), состоящий из 88 членов и наблюдателей от 35 стран и международных организаций, поступательно решал задачи технического и политического продвижения идей МАКСМ с необходимым охватом научно-технической аудитории, политических и бизнес-кругов различных стран мира.

В своем выступлении сегодня мне хотелось бы остановиться на достигнутых при этом результатах. Так, наш комитет начал системное проектирование МАКСМ силами группа ее российских инициаторов и разработчиков, в основу чего были положены выполненные в 2010–2011 году исследования по обоснованию возможности создания этой глобальной аэрокосмической системы. Объем отчетных материалов составляет более тысячи страниц. К

концу нынешнего года мы планируем выпустить проект МАКСМ, с тем чтобы, согласовав его с нашими зарубежными партнерами, приступить к конкретным работам по созданию системы. При этом пилотную реализацию МАКСМ мы могли бы начать в России с привлечением стран СНГ и Китая.

Основание для такого вывода дает нам позитивный опыт совместных работ по тематике космической связи и мониторинга с нашими белорусскими и казахстанскими коллегами, активная поддержка проекта Украиной, а также искренний интерес, проявленный к МАКСМ со стороны Академии наук Армении, а также специалистов китайской национальной космической администрации.

На первом этапе реализации проекта мы хотим ограничиться задачами предупреждения о сейсмоопасности применительно к двум-трем предвестникам, наиболее надежно фиксированным из космоса. Поскольку в России для этого существует вся необходимая наземная инфраструктура, а также целый ряд профильных организаций – "Роскосмос", Российская Академия наук, Министерство по делам чрезвычайных ситуаций, Министерство природных ресурсов, – можно было бы реально начать работы по функциональному объединению существующих технических средств и программно-методического обеспечения под решение двух-трех конкретных прогнозных задач – интеграции данных прогнозного мониторинга, получаемых из космоса и от наземных датчиковых систем, экспериментам с ионосферными предвестниками сейсмособытий, проводимым, в том числе, на борту Международной космической станции, а также создания подсистемы обеспечения потребителей прогнозной мониторинговой информации применительно к стихийным бедствиям и техногенным катастрофам, которые характерны для России (это извержение вулканов, сели, лесные пожары, аварии на трубопроводах и т.д.).

Определенный оптимизм в этом плане мы испытываем в связи с практическими результатами, достигнутыми ОАОР "Российские космические системы" в деле получения ранних признаков приближающихся сейсмособытий посредством мониторинговой томографии верхней ионосферы, позволившие в известном смысле заранее увидеть приближающееся японское землетрясение. Таким образом, постепенно формируется организационная основа реализации проекта МАКСМ, связанная с комплексом научно-технических, технологических, организационных, политико-правовых и экономических проблем, которые, исходя из статуса системы, можно решать только в широкой международной кооперации.

Налаживание такой кооперации ставится во главу угла деятельности руководства проектом, в составе которого сегодня председатель правительства

Республики Беларусь, руководители семи зарубежных космических агентств и приравненных к ним по статусу организаций (это Аргентина, Индонезия, Испания, Казахстан, Нигерия, Польша и Украины), трех профильных общественных организаций и Международной академии астронавтики, российской Академии космонавтики имени Циолковского, Международной ассоциации "Знание", а также трех национальных академий наук (Армения, Беларусь и Латвия).

Успехи в политическом продвижении проекта мы связываем с проведенным в прошлом году Международной академией астронавтики Вашингтонским саммитом руководителей космических агентств, один из пленарных докладов которого практически целиком был посвящен МАКСМ. В феврале нынешнего года проект в очередной раз представлялся на сорок восьмой сессии Научно-технического подкомитета. Примечательно, что тогда он впервые был поддержан руководителями делегаций Аргентины и Нигерии.

В этой связи нам хотелось бы довести до сведения КОПУОС проект политической декларации о консолидации усилий мирового сообщества по использованию аэрокосмического потенциала в интересах предупреждения о природных и техногенных угрозах глобального характера. Этот документ, который был поддержан большинством членов нашего Комитета в ходе третьей сессии, прошедшей месяц назад в Мадриде в дни недели российского космоса, мы предлагаем рассмотреть всем представленным на нынешней сессии заинтересованным странам и международным организациям, с тем чтобы в будущем совместно с OSA и UN-SPIDER выйти на согласованные политические решения по поддержке системообразующих идей МАКСМ, которые уже получили признание в целом ряде стран и международных организаций.

Так, весьма перспективным мы считаем азиатско-тихоокеанский вектор МАКСМ. В ходе наших январских консультаций с профильными китайскими специалистами последние проявили конструктивный интерес к перспективам совместным научных исследований в области построения представительной системы предвестников стихийных бедствий и техногенных катастроф, комплексного использования мониторинговой информации, получаемой с российских и китайских космических аппаратов, ее приемы и обработки средствами наземной инфраструктуры двух стран, к совместным работам в области создания микроспутников.

В результате февральских переговоров в Джакарте с руководством и ведущими специалистами Национального института авиации и космонавтики Индонезии (ЛАПААН) был подписан соответствующий меморандум о сотрудничестве. В

индонезийской столице состоялись рабочие встречи с представителями исполнительного комитета АСЕАН, в ходе которых были обсуждены перспективы подписания документа о присоединении этой организации к проекту МАКСМ. Исполком распространил необходимую информацию среди членов своей организации для рассмотрения и подготовки к подписанию соответствующего меморандума летом нынешнего года.

Кроме того, в ходе поездки в Индонезию удалось привлечь внимание к проекту со стороны Комитета ЭСКАТО по уменьшению опасности бедствий, который предложил исполнительному секретарю Комитета совместно со специалистами Индии и Китая выступить 27–29 июня с презентацией проекта МАКСМ в Бангкоке в ходе очередной сессии этой организации. Все это открывает новые перспективы продвижения МАКСМ в азиатско-тихоокеанском регионе.

В этой связи особо хотелось бы упомянуть представление проекта на австралийском континенте в ходе работы 14-го Международного аэрокосмического конгресса в Мельбурне в феврале-марте нынешнего года. Вне работы конгресса у нас были контакты с представителями австралийских министерств и ведомств, работающими по аэрокосмической тематике и тематике борьбы с катастрофами, а также встречи и переговоры с представителями управления космической политики Министерства науки, промышленности и инноваций правительства Австралии.

Руководство проекта МАКСМ активизировало также политическую работу в рамках СНГ. В апреле нынешнего года в Ереване (Армения) в присутствии высшего руководства двух стран были подписаны меморандумы о сотрудничестве с национальной академией наук и ее профильными научными организациями. В целом результатом презентации МАКСМ в ходе 13 научных форумов различного уровня политических мероприятий во второй половине 2010 и в 2011 году стало присоединение к проекту через подписание соответствующих документов новых стран – Аргентины, Армении, Вьетнама, Индонезии, Испании и Польши.

Завершая свое выступление, хочу сообщить о планах проведения в сентябре будущего года в Евпатории (Украина) Четвертого международного симпозиума по тематике нашего проекта с традиционным названием "Космос и безопасность человечества", который будет целиком посвящен обсуждению результатов системного проектирования МАКСМ с учетом особенностей, вырисовывающих технический облик и системы, и возможностей использования информационной наземной инфраструктуры его потенциальных государственных участников.

Таким образом, к двум юбилеям мы подошли с неплохими результатами в продвижении проекта МАКСМ, который представляет уникальные возможности объединения усилий всего мирового сообщества в рамках новой единой стратегии сугубо мирного освоения космоса, направленной на обеспечение безопасного и устойчивого развития в XXI столетии. Мы приглашаем всех к сотрудничеству в благородном деле создания глобального механизма предупреждения об угрозах природного и техногенного характера на основе реализации одного из направлений устойчивой космической деятельности на благо всего человечества. Благодарю за внимание.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ [*синхронный перевод с английского*]: Благодарю вас, господин Черкасов. Есть вопросы к докладчику? Уважаемый представитель Китая, пожалуйста.

Г-н ХАО (Китай) [*синхронный перевод с английского*]: Благодарю вас, господин Председатель. Прежде всего хотели бы поблагодарить докладчика доктора Черкасова за эту презентацию по проекту IGMASS, и в частности то, что он поделился с нами и рассказал о сотрудничестве по проекту IGMASS с Китаем, это обсуждалось в ходе визита в Пекин. У меня вопрос по поводу презентации. В ней доктор Черкасов упомянул, что есть потенциал сотрудничества между проектом IGMASS и UN-SPIDER, и они тесно взаимосвязаны с точки зрения повестки дня. Может быть, доктор Черкасов сможет нам рассказать о том, как они думают налаживать тесное сотрудничество между IGMASS и UN-SPIDER, для того чтобы добиться синергии в продвижении этой системы раннего оповещения и предупреждения о различного рода катастрофах. Благодарю вас.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ [*синхронный перевод с английского*]: Пожалуйста, доктор Черкасов, вам слово.

Г-н ЧЕРКАСОВ (Российская Федерация): Я благодарен моему китайскому коллеге за очень интересный вопрос. Действительно, мы рассматриваем UN-SPIDER в качестве ведущей организации в деле disaster management. Мы имели рабочие контакты с UN-SPIDER на протяжении всех двух лет продвижения проекта, и, на наш взгляд, от UN-SPIDER мы могли бы как разработчики проекта получить прежде всего политическую поддержку, на что мы сильно рассчитывали. А во-вторых, может быть, в будущем обеспечить для UN-SPIDER одну из качественно новых задач, а именно задачи не только реагирования на стихийные бедствия уже после того, как они произошли, но и предупреждения о них. Вот как мы мыслим о стратегии нашего взаимодействия. Спасибо.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ [*синхронный перевод с английского*]: Спасибо, доктор Черкасов. Есть другие вопросы к докладчику? Не вижу. Мы сейчас заслушаем третью презентацию, господин Сирадж (Пакистан), "Мониторинг наводнения 2010 года в Пакистане с использованием космических возможностей". Пожалуйста.

Техническая презентация (Monitoring of 2010 Floods in Pakistan using space-based assets)

Г-н СИРАДЖ (Пакистан) [*синхронный перевод с английского*]: Благодарю вас, господин Председатель. Господин Председатель, уважаемые делегаты, спасибо, что предоставили мне возможность выступить с этой презентацией. Пакистан – это страна, где происходят разного рода стихийные бедствия, связанные с водой, и вода очень важна для нас. Большая сеть рек, 5 крупнейших рек, но иногда раз в два года – слишком много воды за очень короткий промежуток времени.

В прошлом году мы пережили самое серьезное наводнение в последней истории. Сильные затяжные дожди с июля по сентябрь 2010 года затронули более 20 миллионов людей, и пятая часть Пакистана в какой-то момент находилась под водой. Господин Пан Ги Мун, Генеральный секретарь, назвал это наводнение медленнодвигающимся цунами. Из масштабов этой катастрофы только спутники давали своевременные данные, спутник ЭКВА-ТЕРРА. Недавно созданный офис UN-SPIDER помогал нам в этой деятельности. Шаги, которые были предприняты сразу же, это координация, которая осуществлялась между организациями и UN-SPIDER, мы просили его активизировать International Charters Space, и на экране вы видите данные, которые использовались ООН (последнее изображение). Мы выражаем за это признательность.

Нам удалось осуществлять мониторинг в реальном времени о состоянии воды. Спутниковые карты позволили организовывать эту деятельность. Вот карта, на которой вы видите воздействие наводнения. Основные реки, которые проходят через нашу страну, и ситуация на 31 июля, далее на 18 августа, далее 27 августа и на 10 сентября. И далее уже на 21-е. На этой карте вы видите районы и затронутые явления посевы. График, или таблица, различные регионы, и общая площадь затопленных районов, процент территории – колонка справа. Здесь на этом слайде показан ущерб для посевов сахарных культур, очень насыщенная таблица, она показывает объем ущерба и затопление различных провинций. С левой стороны картинка до наводнения, а справа – после нее, 3 сентября.

Еще один район. Слева – до и справа – после наводнения. И еще одна такая же картинка. Передвижение и направление движения воды также предсказываются. Где быстро могла двигаться вода,

медленнее – также показано на этих картах. После наводнения Азиатский и Всемирный банк провели оценку ущерба, мы дали свои карты ущерба, и анализ с точки зрения жилых помещений, дорог, мостов, железных дорог, аэропортов. ФАУ в сотрудничестве с СУПАРКО провело оценку ущерба затронутых посевов по провинциям, посевам и ущербу. Некоторые публикации, которые были подготовлены вместе с ФАУ, были помещены, мы признательны UN-SPIDER, ЮНИТАР, ДЖАКСА, СИМОТ, Sentential Asia и т.д. Благодарю вас за внимание.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ [*синхронный перевод с английского*]: Благодарю вас, уважаемый представитель Пакистана, за эту презентацию. Есть вопросы к докладчику у присутствующих? Не вижу.

Уважаемые делегаты, я хотел бы сейчас проинформировать о дневном расписании нашей работы. Мы соберемся ровно в 3 часа и продолжим и, надеюсь, завершим рассмотрение пункта 7 ("Доклад Научно-технического подкомитета о работе его сорок восьмой сессии"), продолжим и, надеюсь, завершим

рассмотрение пункта 9 ("Побочные выгоды космической технологии: обзор современного положения дел"), пункт 11 ("Космос и вода"), пункт 12 ("Космос и изменение климата"), пункт 13 ("Использование космических технологий в системе Организации Объединенных Наций"). После пленарного заседания будет три технических презентации, первая представителя Австралии, далее представителя Международной астронавтической академии и третья представителя Консультативного совета космического поколения. Хотел бы напомнить, что группа по сближающимся объектам проведен второе заседание в зале М-7 с 14.30 до 17.30.

Есть вопросы по этому предлагаемому расписанию работы? Не вижу.

Заседание закрывается до 3 часов дня. Благодарю вас.

Заседание закрывается в 12 час. 21 мин.