

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

Пятьдесят четвертая сессия

637-е заседание

Вторник, 7 июня 2011 года, 15 час.

Вена

*Председатель: г-н Думитру Дорин Прунариу (Румыния)**Заседание открывается в 15 час. 16 мин.*

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ [*синхронный перевод с английского*]: Добрый день, уважаемые делегаты! Открываю 637-е заседание Комитета по использованию космического пространства в мирных целях. Сначала предоставляю слово Секретариату для объявления. Пожалуйста.

Г-н ХЕДМАН (Секретариат) [*синхронный перевод с английского*]: Благодарю вас, господин Председатель. Уважаемые делегаты, неофициальные консультации по долгосрочному устойчивому использованию космической деятельности начинаются в зале МОЕ-19 под председательством председателя Рабочей группы с соответствующим названием, и обновленный пересмотренный текст проекта круга ведения, основанный на консультациях, состоялся сегодня утром, и сейчас этот текст печатается и будет передан в эту же комнату для работы, зал № МОЕ-19. Благодарю вас.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ [*синхронный перевод с английского*]: Я надеюсь, что у делегатов была возможность просмотреть видеофильмы, и мы сейчас завершаем рассмотрение пункта 6 повестки дня ("Осуществление рекомендаций третьей Конференции Организации Объединенных Наций по исследованию и использованию космического пространства в мирных целях (ЮНИСПЕЙС-III)", и мы начинаем рассматривать пункт 11 ("Космос и вода"), пункт 12 ("Космос и изменение климата"), и наконец, если будет время, то пункт 14 ("Будущая роль Комитета"). И затем после пленарного заседания состоится три технических сообщения: Канада (космический индекс), второе сообщение представителя Японии (вклад в мониторинг

изменения изменений с помощью миссии наблюдения ДЖАКСА) и наконец, третье сообщение сделает представитель Украины под названием "Сотая годовщина академика Михаила Янгеля, главного конструктора ракетных систем".

И наконец, будет выставка, организованная Институтом космической политики, в 19 часов вечера у себя на месте. И наконец, группа 14 соберется в зале 7. И я также напоминаю, что необходимо передать Секретариату поправки к перечню участников. Надо это сделать до завершения рабочего дня, с тем чтобы наконец мог Секретариат завершить работу над списком.

А теперь мы продолжим рассматривать пункт 6 ("Осуществление рекомендаций третьей Конференции Организации Объединенных Наций по исследованию и использованию космического пространства в мирных целях (ЮНИСПЕЙС-III)"). Желаящие выступить есть по этому пункту повестки дня? Желаящих не вижу. Тогда мы будем считать, что мы завершили рассмотрение пункта 6 повестки дня ("Осуществление рекомендаций третьей Конференции Организации Объединенных Наций по исследованию и использованию космического пространства в мирных целях (ЮНИСПЕЙС-III)").

Уважаемые делегаты, а сейчас я хотел бы начать рассмотрение пункта 11 повестки дня ("Космос и вода"). Первый оратор – представитель Индии, пожалуйста.

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.



Пункт 11 повестки дня – "Космос и вода"

Г-н ХЕГУ (Индия) [*синхронный перевод с английского*]: Благодарю вас, господин Председатель. Господин Председатель, наша делегация отмечает работу над этим пунктом повестки дня и признает, что эффективное использование космической технологии очень важно для правильного использования водных ресурсов. Это имеет огромное значение для устойчивой жизни, и мы со времени создания постоянно демонстрировали пути и средства учитывать уязвимость, динамизм, переменчивость различных систем, которые ведут к эффективному природопользованию. И сила космического вклада влияет на жизнь людей.

Индия периодически занимается картированием и мониторингом природных ресурсов с использованием спутниковых данных, создает цифровые данные природных ресурсов, включая воду. Это делается ежегодно в масштабе 1:250 000 и более мелким масштабом 1:50 с использованием самых современных платформ. Работа была начата для создания геопространственных баз данных (1:10 000), и спутниковые данные дают потенциальную информацию о гидрогеологических параметрах, которые необходимы для определения перспективных зон подводных вод, и это эффективно продемонстрировано в рамках национального проекта под названием "Rajeev Gandhi. National Drinking Water Mission", который осуществляется Министерством сельского развития.

Сегодня карты были подготовлены для 20 штатов, охватывают 60% территории страны, и, используя эти карты, было вырыто огромное количество колодцев, и сейчас мы хотим представить легкий доступ к совместному использованию водных ресурсов за счет единой базы данных. Это называется "Indian Water Resources Information System", которая была разработана Министерством водных ресурсов. Эта база данных будет иметь более сотни слоев, и в рамках новой программы водных ресурсов мы используем данные высокого разрешения для картирования, и в настоящее время 5,5 миллиона гектаров разбросаны по 18 охваченным штатам.

В рамках второго этапа мы полагаем заниматься и другими видами изучений, и в некоторых мы уже используем спутниковые данные, для того чтобы прогнозировать гидроэнергетические проспекты. Модели по предсказанию затоплений используются для того, чтобы точно определять запасы воды. Индия также имеет проблемы с благополучием во многих регионах, особенно в водные сезоны. В Индии есть несколько мест, где мы можем продемонстрировать чрезвычайные ситуации с водой, и наводнение 2010 года в Джамму и Кашмире, в сентябре 2010 года были наводнения в Бихаре из-за разрыва реки Коси, и тогда мониторинг и карты использовались из космоса. Циклон "Фет" в

Арабском море в июне 2010 года, циклон "Джаль" на севере Индийского океана в ноябре 2010 года наблюдались после прогнозов.

Индия также делится своими продуктами и экспертизой с помощью различных механизмов, в том числе механизм интернациональной хартии по космосу и основным стихийным бедствиям. Индийские спутники КАРТАСАТ и РИСАТ использовались для определения ущерба, причиненного цунами в Японии. Мы также наблюдали и анализировали ситуацию ущерба на Фокусиме, в Синдаи и других местах.

В заключение мы хотели бы вновь сказать, что мы готовы поделиться своими знаниями в этой области, важной области применения космической техники, с другими странами. Благодарю вас.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ [*синхронный перевод с английского*]: Я благодарю уважаемого представителя Индии за это заявление. Следующий оратор уважаемый представитель Германии, пожалуйста.

Г-жа ФРЕХЛИХ (Германия) [*синхронный перевод с английского*]: Благодарю вас, господин Председатель. Уважаемые делегаты, господин Председатель, что касается важной темы "Космос и вода", я бы хотела представить вам последние мероприятия в области исследования, которые ведутся на севере Германии. Для того, чтобы использовать преимущества глобальной навигационной системы, и особенно ГАЛИЛЕО, была создана сеть морских применений. Это одна из опор исследования, которое ведется в Росток. Эта сеть делает упор на идентификацию, коммерциализацию морских продуктов и услуг, которые основаны на спутниковой навигации.

Еще одна сфера, которая занимается морской навигацией. Главная цель – улучшить навигационные возможности судов в гавани, сделать их более экономичными с точки зрения времени, безопасными, экологически чистыми и т.д. Сеть этих применений для морских потребностей консультируют компании, местная власть, некоммерческие организации о том, как использовать спутниковую навигацию.

Еще одна сфера – это морская логистика, для того чтобы оптимизировать грузовые работы, хранение, интермодальный транспорт между различными частями процесса логистики. И в этом контексте хотела бы отметить два конкретных элемента инфраструктуры – ALLEGRO и C-GATE. Начнем с ALLEGRO. Это местная система, базирующаяся на Земле, это система применения ГНСС высокой точности и безопасности, она определяет качество сигнала и представляет корректировку и точные данные для применения с высокой степенью надежности и точности. C-GATE –

другой элемент инфраструктуры, это морской стенд опробования, который позволит потенциальным пользователям испытывать будущие ресиверы, технологию с помощью частот ГАЛИЛЕО. Уточнения до 1 дециметра, можно также достигать точность 1 дециметра, обеспечивать с помощью этой системы.

Я не буду загружать вас техническими деталями, но если вы пожелаете узнать побольше, можете обратиться на наш веб-сайт, это netmeritimeg. Благодарю вас.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ [*синхронный перевод с английского*]: Я благодарю уважаемого представителя Германии. Еще есть желающие выступить по этому пункту повестки дня на нашем заседании? Нет. Тогда мы продолжим рассматривать пункт 11 ("Космос и вода") завтра утром.

Уважаемые делегаты, а сейчас я предлагаю начать рассмотрение пункта 12 повестки дня ("Космос и изменение климата"). Первый оратор уважаемый представитель Индии, пожалуйста.

Пункт 12 повестки дня – "Космос и изменение климата"

Г-н ГОВРИСАНКАР (Индия) [*синхронный перевод с английского*]: Спасибо, господин Председатель. Наша делегация отмечает важность изменения климата и воздействие на глобальную среду и с удовольствием поделится инициативами Индии по исследованию климатических изменений со спутниковыми и другими наблюдениями. Изменение климата – это основная забота для международного сообщества, она влияет на состояние природных ресурсов, и у нас необходимо готовиться к изменениям климата и повышать экологическую устойчивость развитием.

Господин Председатель, космическая технология с помощью ее применения в определении земельных, океанических, атмосферных параметров в мониторинге тесно связана и вносит свой вклад в понимание превратностей климата. Эти данные используют различные спутники на геополярной орбите и т.д. и занимаются мониторингом, картированием экосистем в различных диапазонах для калибровки и подтверждения основных моделей циркуляции. Индия постоянно расширяет сеть наблюдений, для того чтобы создать начальные условия, при которых предсказывается погода в различных местностях. Это включает местные погодные станции, башню АГРОМЕТ, Doppler Weather Radar, РАДИАМЕТР, радары ЛИДЕР и т.д. Эти системы помогают определить данные по наукам о Земле, а также определяют погодные и климатические модели, затем они улучшаются за счет расширения сети наблюдения и используют

спутниковые параметры, которые включаются в модели.

Кроме того, Индия проводит организационную многоплатформную и параметральную кампанию наблюдения для различных систем. Мы успешно провели так называемый Sheep A Belong Ground Best and Aims за последние несколько лет, и результаты были использованы для того, чтобы мы лучше могли понять сложность проблемы изменения климата. Индия выполняет и другие важные исследования, чтобы понять воздействие изменения климата. Состояние индикаторов изменения климата типа сдвиги льда в Гималаях, парниковые газы – все это изучается и документируется. Моделирование экосистем также используется для развития динамики изучения. Индия использует инициативы в разработке систем аппаратного определения для изучения долгосрочных и краткосрочных атмосферных и климатических изменений.

В будущем Индия планирует запустить несколько спутников. МЕГАТРОПИК – для получения атмосферных профилей, а именно: влажность, температура, осадки. ИНСАТ-3Д, где имеется фотоаппаратура, зондирующие устройства. СОРАЛ – спутник для изучения диаметрии морской поверхности и других параметров. Эти спутники также будут нести на себе полезную нагрузку, которые разработаны с помощью международного сотрудничества. Эти спутники повысят возможности сообщества наблюдателей, чтобы решать проблемы, связанные с экологией и социально-экономическими вопросами.

В составе национального плана по климату космическая деятельность ведется по строго определенному плану направления изучения условий проживания на Земле, водопользование, изучение экосистем Гималаев, Солнечной системы и энергетической эффективности. Учитывая заточенность на изучении климатических изменений, мы намерены и дальше развивать космические средства наземного и космического базирования. Прения по этому вопросу откроют двери к международному сотрудничеству в более широких масштабах. Индия ждет от других государств аналогичного подхода в интересах всего человечества. Спасибо.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ [*синхронный перевод с английского*]: Я благодарю уважаемого представителя Индии. Представитель Германии, пожалуйста.

Пункт 12 повестки дня – "Космос и изменение климата"

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

Г-жа ФРЕХЛИХ (Германия) [*синхронный перевод с английского*]: Спасибо, господин Председатель. У нас выступление по пункту 12, но мы хотим сразу и по пункту 13 – применение космической технологии в системе ООН, поэтому мы объединим эти вещи.

Господин Председатель, появились новые данные по изменению толщины озонового слоя. Всемирная метеорологическая организация уже высказывалась на эту тему. К середине XXI века, считают они, толщина озонового слоя вернется к уровню 1980 года. В докладе ВМО сказано: это положительное развитие связано с прекращением выбросов озоноражающих химических веществ на основании Монреальского протокола 1987 года и последующих к нему дополнений. Это наглядный пример того, как можно добиться глобальных положительных результатов, собрав воедино политическую волю, опередившись на научные данные. Можно закрепить этот успех, если Монреальский протокол будет неукоснительно соблюдаться и впредь.

Согласно докладу, нынешние климатические тенденции способствуют восстановлению толщины озонового слоя, в некоторых регионах, возможно, будет избыточная толщина озона, а в тех регионах, где он истончился совершенно, восстановится, особенно над океаническими районами, что наблюдалось в 80-х годах. Эти предсказания опираются на компьютерные расчетные модели динамического и химического свойства. Для понимания атмосферных процессов используются данные, получаемые из космоса. Космос позволяет получать данные повышенной точности. Данные со спутников сравниваются с данными из других источников, в результате получается выверенная, взвешенная, сколиброванная база данных.

Итак, общий вектор позитивный. Надеемся, что нам удастся его удержать. Спасибо.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ [*синхронный перевод с английского*]: Я благодарю уважаемого представителя Германии за выступление. Господин Сантос (Португалия), пожалуйста, вам слово.

Пункт 12 повестки дня – "Космос и изменение климата"

Г-н САНТОС (Португалия) [*синхронный перевод с английского*]: Господин Председатель, португальская делегация хотела бы выразить

удовлетворение в связи с появлением в повестке дня Комитета по использованию космического пространства этого пункта повестки. Изменение климата – это огромная тематическая область, проблемная область для всего человечества. Этот кризис имеет огромные последствия в социальном плане, в экологическом, продовольственном и во многих других также. Появляются экстремальные погодные условия, паводковые явления, огромной силы шторма, возникает повышенная вероятность опасности разрушительных стихийных бедствий.

Мы благодарим Всемирную метеорологическую организацию за подготовку специального доклада по итогам межведомственного совещания по использованию космических технологий по Организации Объединенных Наций для изучения вопросов изменения климата. Это документ A/АС.105/991. У меня несколько замечаний и предложений по этим материалам с видом на повышение его эффективности и содержательности.

В шестом пункте написано, что спутники способствуют мониторингу выбросов углеродных соединений, состоянию арктических шапок. Я думаю, спутниковые данные могли лечь в основу раннего употребления и раннего распознавания климатических изменений, таких как засухи и штормовые явления. Это очень важно для понимания динамики климатических систем и валидации климатических моделей, что крайне важно для будущего.

В 24-м пункте на 5-й странице отмечается повышение уровня Мирового океана, но как-то обиняком. Помимо теплового расширения верхнего уровня, нужно было бы добавить, что наблюдается повышенный сток талых вод с ледников. Международный союз электросвязи занимается этими вопросами по своей линии, отрабатываются технологии для предупреждения и профилактики климатических изменений. Это странная постановка, потому что полностью предупредить климатические изменения невозможно, надо написать по-другому для мониторинга климатических изменений, этим мы и занимаемся, и это будет правильно. Принимаются меры коррекции, адаптации.

Что касается пункта, посвященного ЮНЕП (56–57 пункты), то сказано немного, что странно, потому что у ЮНЕП очень обширная климатическая программа. Именно ЮНЕП вместе с ВМО предложили создать в 1988 году Международный комитет по климату. Сейчас готовится новый план действий по климатическим изменениям, который призван дополнить собой программу работы, рассчитанную до 2011 года. Обозначены три основных направления, требующие международных действий, причем в срочном порядке. Они таковы: это приспособление экосистем и чистые технологии, а также инициатива лесопользования. Это

приостановление уничтожения лесов, лесовосстановление и лесообновление. Космические средства крайне важны для успеха именно этой инициативы. С помощью спутников очень хорошо отслеживать процесс исчезновения лесов. Можно наметить планы лесопользования и лесовосстановления, землепользования. Уничтожение лесов дает 20% выбросов CO₂ в атмосферу, спутниками это точно установлено. Под угрозой биоразнообразия.

И наконец, в шестом разделе (54-м пункте) написано, что космические технологии нужно использовать для мониторинга климатических изменений и освоения мер адаптации.

Ну и наконец, мы хотим сказать здесь прямо, у нас есть собственная стратегия климатических изменений, которая включает целый ряд социально-экономических, экологических мер в области водопользования, лесопользования, сохранения биоразнообразия, развития здравоохранения. В основном для этих целей применяются именно космические технологии, особенно в части мониторинга и управления лесными пожарами, в последние годы эта проблема обострилась. Спасибо за внимание.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ [*синхронный перевод с английского*]: Я благодарю уважаемого представителя Португалии, господина Сантоса, за выступление. Слово имеет посол Падилла де Леон, ГРУЛАГ, пожалуйста.

Г-н ПАДИЛЛА ДЕ ЛЕОН (Колумбия от имени ГРУЛАГ) [*синхронный перевод с испанского*]: Благодарю вас, господин Председатель. Группа признает факт климатических изменений. Наш регион получил свою долю катастрофических явлений, паводковых, тектонических, погодных, ветровых. Нам, наверное, как никому известно, что применение космических технологий на основе спутников может вооружить нас важнейшими средствами для углубленного понимания этих явлений, а как следствие и успешной с ними борьбы.

Мы признаем важнейшее значение Комитета по использованию космического пространства в мирных целях и платформы UN-SPIDER по управлению стихийными бедствиями. Приветствуем учебную работу в области ликвидации стихийных бедствий, которая проводится по линии UN-SPIDER. Заявляем особую признательность Управлению ООН по космосу, а также странам-соавторам за их сотрудничество. В этой части ГРУЛАГ хочет высказать Управлению по космосу свое мнение насчет важности международного сотрудничества и повышения расширения, особенно в части обучения и подготовки кадров, особенно в интересах развивающихся стран. Спасибо.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ [*синхронный перевод с английского*]: Спасибо. Далее по списку господин Хиггинс, Соединенные Штаты Америки, пожалуйста.

Г-н ХИГГИНС (Соединенные Штаты Америки) [*синхронный перевод с английского*]: Спасибо, господин Председатель. Уже всем ясно: климатические изменения – глобальное явление. Приветствуем работу Комитета над этой тематикой, ее постоянное присутствие в повестке дня. Комитет по использованию космического пространства в мирных целях – одна из многих мировых организаций, которая занимается вопросами изменения климата на Земле, причем в первоочередном порядке. Спутники наблюдения Земли – важнейший инструмент в наших руках. Спутниковые наблюдения – важнейшее средство наработки фундаментальных знаний о земных средах, их влиянии на наше общество. Они создают возможность для решительных прорывов, а для этого необходимо международное сотрудничество.

Соединенные Штаты тоже занимаются вопросами познания физических и биологических систем Земли, в том числе климата, его последствий на жизнь человека и состояние сред. Еще в 1960 году Соединенные Штаты запустили первый автоматический зонд для изучения земных сред, с тех пор наука продвинулась далеко. Сейчас эти автоматические системы дают полноценную картину по состоянию земных поверхностей, покровов с 1972 года, с 1978 года идет наблюдение за озоном, за арктическими морскими льдами, солнечным облучением – с 1978 года, уровнем морей и океанов – с 1992 года, о фитопланктоне – с 1997 года. Отдельно наблюдаются Гренландия и Антарктика, их ледовые покровы – с 2002 года.

С помощью спутников ученые мира показали, вне всякого сомнения, что климатические изменения имеют место. Идет неостановимая утрата лесов, что подрывает возможность биосферы поглощать из атмосферы двуокись углерода. В связи с изменениями климата есть и положительные явления – закрывается, залатывается озоновая дыра, но одновременно резко сократилась поверхность ледовых покровов в результате повышенных температур. Это явление происходит ударными темпами в связи с нагреванием атмосферы. Ледяные покровы Гренландии в три раза теряют ледовой массы больше, чем Альпы. Страдает морская фауна в результате перегрева поверхностных вод и потери ею растворенного кислорода. Нагревание океанов и таяние гренландских льдов приводят к повышению уровню Мирового океана.

Есть и другие примеры и доказательства климатических изменений. Спутники, спутниковые средства стали главным источником научного познания земных сред, это технологическая основа наших действий. НАСА имеет в эксплуатации 13

действующих спутниковых систем, которые поставляют выверенные, уточненные, откалиброванные данные по водам, землям, атмосфере, льда, мобисфере. 13 спутников и спутниковых систем имеют при себе еще 13 международных партнерских отношений, которые повышают ценность всей этой работы. Готовится 9 спутников наблюдения за Землей, готовых к запуску в 2011–2017 года, тоже с участием международных партнерских отношений.

Спутники наблюдения Земли НАСА дают и данные прямого потребления о состоянии воздуха, вод, урожая, погоды и т.д. Новое – Гидромет США имеет в пользовании 5 геостационарных спутников и 5 полярных орбитальных спутников для целей синоптического прогнозирования. 3 геостационарных спутников и 1 орбитальный спутник передачи охватывают весь южноамериканский регион. Действуют 3 резервных спутника, действует система метеоспутников, которые покрывают полярные регионы, в том числе.

Дополнительно есть спутниковая система ДЖЕЙСОН-2, посвященная мониторингу океанов, это совместное детище КНЕС и Евметсата. США собираются открыть новое поколение спутников геостационарной и орбитальной направленности на основе новых технологических решений, но будет заниматься атмосферой и океаном, НАСА будет заниматься системами наблюдения. Вместе с геологической службой НАСА с помощью спутников следит за состоянием земных поверхностей и покровов. В 2012 году будет 40-я годовщина действия этой спутниковой системы. Эта система ЛАНДСАТ дает огромный объем данных по земным покровам и состоянию поверхностей. НАСА и геослужба совместно отработывают новую концепцию системы ЛАНДСАТ, она получит название ЛАНДСАТ-8 после запуска и проверки орбит.

Сотрудничество с другими странами – тоже важная составляющая нашей спутниковой системы, особенно по климату и погоде. Мы участвуем большими силами в международных системах, в основном под эгидой ООН. Это ВМО, океанографическая комиссия и ФАО. США участвуют в глобальной системе наблюдения климата, который имеет задачей дать полноценную картину состояния климата на планете. В силу этого мы решительно поддерживаем работу Международного комитета по спутниковым наблюдениям Земли (ЦЕОС) и его виртуальное созвездие спутников. Дополнительно GKOS имеет подразделение под названием GEOS, это система наблюдения Земли спутниковыми средствами. Мы тоже активно участвуем в этой составляющей. GEOS – это комплексная система координирования средств наблюдения за Землей и подачи данных всем потребителям. Это масштабное мероприятие,

масштабная организация, которая уже оправдала себя во всех странах.

Соединенные Штаты каждый день убеждаются в ценности спутниковых данных, спутниковых систем в обретении фундаментальных данных по земным системам. Наблюдение со спутников углубляет наше понимание состояния Земли, это работает и на безопасность, и на сохранность, и на неуязвимость, на укрепление нашей человеческой позиции на планете Земля. Надо поставить спутники на службу человечества. Так, например, НАСА и ее USAID имеют программу SERVIR, которая позволяет обеспечить доступ к данным и производить анализ данных для местных нужд в развивающихся странах. За истекший год мы расширили действие системы на три региона: Центральная Америка, Восточная Африка и Гималаи. Сейчас есть планы расширения этой сети на другие регионы.

Очень важно сотрудничество для наблюдения на месте в подтверждение данных спутникового происхождения. Здесь еще есть, над чем поработать, это перспективное направление сотрудничества. Мы и впредь будем работать вместе с международным сообществом над этими системами наблюдения. Чтобы решить поставленные цели, нужно обеспечить свободный, быстрый, беспрепятственный доступ к спутниковым данным, нужно обеспечить этот доступ необходимым инструментарием. Для того, чтобы иметь глубокое понимание явлений происходивших, происходящих и которые произойдут в будущем, нужно иметь спутниковые системы. Сейчас имеется понимание о взаимодействии экосистем, воздушных, земных и водных. Мы должны и будем работать сплотимо, сообща, во имя жизни на Земле. Спасибо, господин Председатель.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ [*синхронный перевод с английского*]: Я благодарю вас, господин Хиггинс, за ваше выступление от имени Соединенных Штатов. Следующим по списку господин Йошида, Япония.

Г-н ЙОШИДА (Япония) [*синхронный перевод с английского*]: Благодарю вас, господин Председатель. От имени делегации Японии я хочу рассказать вам о нашей позиции по этому пункту. Изменение климата – это актуальнейший вопрос для всех стран, не только для развивающихся, но и развитых, это прямая угроза всему человечеству, безотносительно границ, поэтому вопрос не терпит отлагательства. Мы уверены, что все основные страны должны срочно заняться этим вопросом.

Руководствуясь этим пониманием, мы активно участвуем в Международной комиссии по климату и на других площадках. Мы всегда выступаем с инициативами, отработываем предложения и решения, работаем в практическом плане над понижением окиси углерода в атмосфере. Мы надеемся, что рассмотрение этого пункта в повестке

дня Комитета поможет вывести нас на решение. В части использования средств наблюдения Земли Япония играет ведущую роль, например, в группе по наблюдению Земли (ГЕО). В качестве следующего шага Япония собирается ввести систему наблюдения за состоянием парниковых газов, будет разработана и внедрена лаборатория по изучению их содержания в атмосфере.

В настоящее время ДЖАКСА выполняет стратегический план, разработанный Комитетом по спутникам наблюдения Земли (ЦЕОС). Мы тоже активный член этой организации и даже возглавляем приоритетные направления – космический мониторинг парниковых газов, лесов и окиси углерода. К Киотскому протоколу была даже добавлена специальная прописанная миссия по мониторингу парниковых газов. Через систему ИБУКИ мы получили средства для конкретных замеров содержания этих газов. К сожалению, пока размещено только 300 пунктов забора проб. ИБУКИ – это комплексная система, которая ведется несколькими ведомствами, она была запущена в 2009 году. Она в состоянии будет дать точное представление о содержании парниковых газов с помощью тысячных датчиков.

Прежде всего речь идет о содержании окиси углерода, метана. После необходимой обработки и проверки данные будут публиковаться. Общая погрешность будет минимальной, гораздо меньшей, чем обычно. Более подробно мы расскажем об этом в нашей технической презентации.

Что касается лесоводства и отслеживания углерода, то специальный радар будет особенно полезным для обнаружения зон, лесистых и нелесистых, и измерения количества лесной биомассы, что очень важно для измерения абсорбции углерода и эмиссии. В октябре ДЖАКСА подготовило изображение и карты с 10-миллиметровым разрешением, и все это будет использоваться как раз для изучения лесных массивов. Кроме этого, DAICHI в настоящее время мониторинг незаконную вырубку амазонских лесов в сотрудничестве с бразильскими лесными властями, и ДЖАКСА инициировало элемент сотрудничества ДАЙКСИ с бразильским институтом космических исследований. Оба эти института используют DAICHI для мониторинга тропической дефорестации. И хотя работа его прекратилась 12 мая нынешнего года, Япония будет продолжать содействовать решению других вопросов изменения климата и т.д., сотрудничая с другими организациями типа ЮНЕСКО и ЛАМСАР-СЕКРЕТАРИАТ.

Кроме того, используя DAICHI и ИБУКИ, метод по оценке количества парниковых выбросов был разработан, и пробные обнаружения индекса ухудшения лесов, которые демонстрируют рост концентрации окиси углерода при дефорестации.

Цель этих исследований и этой деятельности – содействовать разработке климатической науки и эффективных мер перед лицом глобального потепления за счет создания точных методов оценки распределения концентрации парниковых газов, что включает множество факторов типа выбросы, поток, абсорбция таких газов.

Господин Председатель, еще мне хотелось бы поделиться с вами информацией относительно содействия улучшению продовольственной безопасности в Японии. Сейчас можно уже определить рост и состояние таких культур, как рис, и количество содержания протеина и т.д., и в этом плане в Японии ведутся соответствующие операции. И наконец, последнее – это усложнение сельского хозяйства за счет внесения точности в измерения. Постоянный мониторинг спутников за сельскохозяйственным производством помогает определить стратегию производства для обеспечения продовольственной безопасности страны.

Эти вопросы, господин Председатель, будут рассматриваться и в будущем году, поскольку это для нас возможность поделиться своими действиями, решениями, и мы полагаем, что наш Комитет может предпринимать усилия для решения проблем климатических изменений, независимо от того, каким малым или большим человеческим сообществом мы являемся. Благодарю вас.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ [*синхронный перевод с английского*]: Я благодарю вас. Следующий оратор уважаемый представитель Саудовской Аравии, пожалуйста.

Г-н ТАРАБЗУНИ (Саудовская Аравия) [*синхронный перевод с арабского*]: Благодарю вас, господин Председатель. Господин Председатель, те события, которые сказываются на жизни Земли и которые происходят не без воздействия космоса, очень важны для мониторинга, для наблюдения за звездами и за Землей. Естественно, это представляет огромный интерес для нас, мы хотели бы и на самом деле воздать должное тем инициативам, которые были предприняты, например КОПУОС, в рамках STAR, что позволяет государствам координировать свои действия при наблюдениях космоса и активизации их возможностей наблюдать и мониторить небеса.

Деятельность Абдель-Азиза в области сотрудничества в плане технологии делает упор на этой работе, и мы в настоящее время работаем над космической метеорологией со своими партнерами из-за границы. Благодарю вас.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ [*синхронный перевод с английского*]: Благодарю уважаемого представителя Саудовской Аравии за заявление. Еще желающие выступить по этому пункту повестки дня есть? Нет. В

таком случае мы продолжим рассмотрение пункта 12 повестки дня ("Космос и изменение климата") завтра утром.

Уважаемые делегаты, мы теперь можем перейти к обсуждению космических технологий в системе ООН (пункт 13 повестки дня). Кто хочет высказаться на этом заседании по данному пункту повестки дня? Нет желающих. Мы продолжим рассмотрение пункта 13 ("Использование космических технологий в системе Организации Объединенных Наций") завтра утром.

Уважаемые делегаты, а сейчас я хотел бы перейти к рассмотрению пункта 14 повестки дня ("Будущая роль Комитета"). Первым оратором в списке значится уважаемый посол Сиро Арвалло. Как вы помните, в 2010 году Комитет согласился обсудить в рамках этого пункта повестки дня тему под названием "К выработке космической политики ООН", и тема, предложенная бывшим Председателем Комитета в 2008–2009 годах, послом Сиро Арвалло, и будет сейчас представлена вам. Пожалуйста, уважаемый посол, вам слово.

Пункт 14 повестки дня – "Будущая роль Комитета"

Г-н АРЕВАЛО (UNSP) [*синхронный перевод с испанского/английского*]: Благодарю вас, господин Председатель. Позвольте мне начать свое сообщение с цитаты из выступления предыдущего Генерального секретаря ООН Кофи Аннана: ООН имеет дело только с правительственными организациями, но мы уже понимаем, что мир и процветание не могут быть достигнуты без партнерства, с привлечением правительств, международных организаций, делового сообщества и гражданского общества; в сегодняшнем мире мы зависим друг от друга.

Господин Председатель, я процитировал Кофи Аннана, бывшего главу Организации Объединенных Наций. В соответствии с резолюцией 65/97 от 10 декабря 2010 года, где содержится рекомендация от КОПУОС включить рассмотрение документа "Космическая политика ООН", я в качестве Председателя Комитета в 2008–2009 году наблюдал за тем прогрессом, который проявился в ходе обсуждения этого вопроса, и я поэтому представил на рассмотрение Комитета пятьдесят второй сессии эти вопросы.

Мне хотелось бы начать с выражения слов личной благодарности конструктивным, множественным вкладом, которые вы, в частности, господин Председатель, внесли в ходе неофициальных заседаний, консультаций, которые мы проводили вместе с ними, и за то время, которое вы посвятили этому вопросу. Ваше восприятие относительно необходимости глобального управления в космической сфере чрезвычайно важно,

и оно было столь ясно и четко продемонстрировано в письме. Я могу сказать, что мы разделяем общие точки зрения относительно правления в Комитете, и об этом говорила Генеральная Ассамблея на Международной астрономической академии в прошлом году.

Я сейчас имею честь представить вам и собрать те мнения в различных форумах, которыми я обогатился, и в частности на Космической конференции американского континента, состоявшейся в Мексике в прошлом году, Конференция африканского руководства, состоявшейся в Алжире в 2009 году, Азиатско-тихоокеанском форуме в 2008 году во Вьетнаме, и мне хотелось бы также воздать должное институтам, которые организовывали симпозиумы, где я имел возможность представлять соответствующую инициативу, в частности на Конференции по разоружению в Женеве. Я хочу особенно поблагодарить экспертов всех региональных групп, которые участвовали в этой работе. Я также хочу отметить и международную группу экспертов по Космической конференции американского континента.

Поэтому я изложу следующие вопросы. Задачи перед обществом, экономика, которые представляются нам взаимозависимыми и связанными, и мы поэтому должны выработать единый подход для решения этих проблемы, от глобального сотрудничества до местного правительства, с подключением гражданского общества, разработка учреждений по развитию, академические круги, все вместе мы должны стремиться к обеспечению устойчивости. Тем не менее, самое множество действующих лиц, субъектов, культур, миссий, интересов и т.д. по самому своему характеру очень сложно объединить вместе, если мы не выберем так называемый зонтичный подход. Мы должны иметь общие обязательства, общую форму руководства, волю сотрудничать, как это было 50 лет назад.

Но сейчас мы должны укрепить эту деятельность с подключением правительственных, неправительственных действующих лиц. Например, есть очень серьезные задачи на море и в космосе, и они могут видеть в таких темах, как сохранять экосистемы, как хранить морскую экосистему на всех континентах. И я думаю, что это будет тот подход, который изберет КОПУОС в рамках темы "Космос и море".

Далее. Устойчивое развитие космической деятельности – это первостепенная озабоченность государств – членов Комитета, поскольку мы видим различные перспективы. Если они соединенные, будут отвечать законным потребностям, и дискуссия тогда становится еще более комплексной. Документ E/AC.105/278 о UNSP содержит элементы, которые

являются важнейшими для развития и эволюции использования космического пространства, что мы сейчас и обсуждаем. UNSP играет центральную роль, и там критические вопросы, которые мы должны решить, для того чтобы обеспечить устойчивую деятельность в космосе.

Первое, представляющее огромное значение для развивающихся стран, заключается в использовании космического пространства таким образом, чтобы поддерживать устойчивое развитие на Земле с использованием галлистического комплексного подхода, невозможно отделить эти два элемента друг от друга – использование космоса и устойчивое развитие на Земле. И это подключается к использованию также и орбит. И эти элементы совместно рассматриваются в документе, который мы разработаем, и технически они дополняют друг друга в тех обсуждениях, которые мы ведем по поводу устойчивости.

Третий момент. Совершенно ясно, что существует растущая потребность создать такой климат, такую среду, при которой появляются новые действующие лица, новые страны, которые будут участвовать в космической деятельности. Мы понимаем растущую сложность нашей работы, и поэтому такие органы, как Комитет, должны затрагивать вопрос долгосрочного использования космоса. И мы, учитывая такие огромные задачи в будущем, не можем безответственно подходить к решению серьезных проблем в этой области, если у нас не будет адекватных средств.

Наконец, региональное и межрегиональное сотрудничество требует четко выработанных единообразных правил игры, которые четко понимаются всеми и одинаково понимаются всеми. Если мы выработаем гомогенность правил, мы обеспечим также и более активное сотрудничество. Нам необходимо выработать новую дорожную карту, где будут учтены возникающие новые действующие лица или появятся позже, поскольку космос – это ограниченный природный ресурс.

Пятое. Помимо наших основных рамок, которые содержатся в договоре и в Декларации о международном сотрудничестве, необходимо иметь широкие взаимосвязанные соображения в системе ООН, где мы бы все инициативы объединили вместе. Я имею в виду первое – это цели тысячелетия ООН, второе – это всеобъемлющая платформа действий и комплексный обзор, это очень важный элемент, который окажет огромное влияние на инициативу ООН; и группа ООН по развитию. И наконец, рамки развития ООН.

И наконец, у нас будет декларация о недостатках, и это не исключает других возможностей. Так называемый глобальный договор, глобальный компакт – обеспечить взаимодействие и

сотрудничество для работы по этим темам. Вот некоторые ключевые компоненты, которые можно было бы включить в концепцию для комплексного развития и нашего мира, и развивающихся стран.

И наконец, последнее. Я отмечаю содержание того, о чем я сказал. Во-первых, политика UNSP, политика в области космоса, должна рассматриваться как рамочный документ для поддержки других инициатив. Это то, что должно добавляться к общей деятельности Комитета, и то, что заложит основу для нашей деятельности относительно нормотворчества. Далее, мы должны иметь политику ООН, которая является перспективной платформой с заглядыванием в будущее, и это должно рассматриваться не только в Комитете, это должно рассматриваться другими действующими лицами не только в национальном плане, но и в региональном плане при решении вопросов, связанных с космосом. И третий элемент UNSP – это постоянно развивающийся документ, который будет обогащаться дополнениями, соображениями и в окончательном виде будет представлен, естественно, тогда, когда это будет сочтено целесообразным нашим Комитетом.

И наконец, последнее. Я благодарю все делегации, которые участвовали в этой работе, которые внесли свой вклад в основу работы как в неофициальных, так и в официальных консультациях. Благодарю вас всех за двусторонние совещания, которые я имел честь возглавлять, и благодарю вас, господин Председатель, а также ООН за ту поддержку, которая оказывалась мне на протяжении всей моей деятельности. Благодарю вас.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ [*синхронный перевод с английского*]: Я благодарю вас, уважаемый посол Сиро Аревало, за ваше заявление. Предоставляю слово послу Гонсалесу, который выступит с коротким словом.

Г-н ГОНСАЛЕС АНИНАТ (второй заместитель Председателя) [*синхронный перевод с испанского*]: Благодарю вас, господин Председатель, я действительно буду очень короток. Я неоднократно участвовал и активно участвовал в двусторонних и других консультациях с послом Аревало, я участвовал в Рабочей группе экспертов по Космической конференции американского континента, и я фактически участвовал в других мероприятиях, в конференции в Мексике, и хотел бы сделать несколько замечаний, которые, на мой взгляд, касаются динамичного развития и более широкой систематизации той темы, которая приобретает силу.

Одновременно с этим я хочу поблагодарить посла Аревало за его сообщение, я думаю, что действительно очень важно добавить некоторые элементы, которые он отметил, концептуальные рамки. Концептуальные рамки должны основываться

на концептуальных рамках, и мы не должны пренебрегать, скажем, такими вещами, как глобальный договор, глобальный контраст, но он должен быть известен всем делегациям, и в рамках другого очень важного концепта мы должны обеспечивать его защиту. Мы говорим о технологической защите, которая может привести к тому, что мы сумеем предупредить недоедание в мире, голод.

И мне хотелось бы также сказать еще и о том, что Сантьягский университет, который представлял доктор Кальвоне, в будущем году организует конференцию, точнее семинар по космической политике. Я думаю, что работа этого семинара должна быть взята на вооружение.

И наконец, последнее (клянусь, это будет последнее). Самое главное – мы должны иметь концептуальный важный вклад, но очень конкретные возможности, для того чтобы наши граждане могли привлекаться и чтобы этот вопрос фигурировал в повестке дня нашего Комитета. Благодарю вас. Я надеюсь, что я выполнил ваше предложение и ваши увещания.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ [*синхронный перевод с английского*]: Я благодарю уважаемого посла Гонсалеса. Еще кто хотел бы высказаться по этому пункту повестки дня на этом заседании? Уважаемый представитель Мексики имеет слово.

Г-н ВАЗКУЭЗ (Мексика) [*синхронный перевод с испанского*]: Спасибо, господин Председатель. Я лишь хотел кое-что отметить. Мне крупно повезло, что я смотрел, пересматривал этот документ, который мы обсуждали и который представил нам посол Аревало. Мы неплохо его знаем, и я думаю, что работа будет еще вестись Рабочей группой по устойчивому использованию космоса. И я, естественно, хотел бы отметить и то, что говорил посол Гонсалес. Мы должны сохранять в повестке дня обсуждение этого документа в будущем году, когда будет представлен окончательный вариант этого документа.

И в заключение хочу поблагодарить посла Аревало за тот прогресс, который был достигнут в подготовке документа. Мы высказали свои замечания, и мы тоже хотели, чтобы они были отражены в документе, были включены в него. Не знаю, сделано это или нет, но мы внесем соответствующие рекомендации. Благодарю вас.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ [*синхронный перевод с английского*]: Я благодарю уважаемого представителя Мексики за это выступление. Есть ли другие делегации, которые хотели бы высказаться по этому вопросу? Нет. В таком случае мы продолжим рассмотрение пункта 14 на завтрашнем заседании – будущая роль Комитета.

Уважаемые делегаты, я предложил бы продолжить рассмотрение пункта 7 повестки дня ("Доклад Научно-технического подкомитета о работе его сорок восьмой сессии"). Мы приостановили обсуждение, и я хочу теперь задать вопрос – есть ли среди нас делегации, которые хотели бы выступить по этому пункту повестки дня? Желающих нет. И хочу просто сэкономить время, может быть, кто-то хочет выступить по этому пункту повестки дня? Если нет, мы продолжим рассматривать этот вопрос, пункт 7, завтра.

Уважаемые делегаты, теперь предлагаю заслушать технические сообщения. Я напоминаю авторам, эти технические сообщения должны ограничиваться 20 минутами. Первое сообщение будет сделано Сезаром Джарамилло от Канады – "Индекс космической безопасности 2011".

Техническая презентация (Space Security Index 2011)

Г-н ДЖАРАМИЛЛО (Канада) [*синхронный перевод с английского*]: Благодарю вас, господин Председатель. Этот Индекс как организация представляет свои точки зрения на пленарном заседании Комитета. Мы полагаем, что этот форум олицетворяет тот подход, который необходим для решения сложных вопросов, которые стоят в этой области, в области космического права.

Прежде чем я представлю вам короткий обзор тенденций, которые были охвачены в предыдущем докладе, я хочу поблагодарить своих коллег в Канадском космическом агентстве и в службе МИД не только за представление сообщений, но и за поддержку проекта SSI. Я также хотел отметить работу партнеров по этому проекту, различные фонды, Институт космического права Макгилльского университета, которые постоянно были защитниками ответственного устойчивого использования космоса.

Первичный результат проекта SSI – это ежегодный доклад по космической безопасности, и уже подготовлен восьмой том нашей серии публикаций. Мы пытались представить основные результаты доклада на форумах типа нашего в Первом комитете ООН, дипломатическим миссиям, а также на международных конференциях, которые делают упор на этой теме. Цель Индекса – содействовать транспарентности и поддерживать развитие политики, предоставляя надежную единую основу для всех субъектов, независимо от разности их концепций по этому вопросу.

Хотя доклад не является партийным или основанным на фактах, концептуальная основа наших исследований воплощается в определении космической безопасности. Мы понимаем ее как устойчивый доступ к космосу, свободе от угроз из космоса. И самое главное в этом определении то, что

космическая безопасность должна зависеть только от себя, а не просто зависеть от национальных соображений безопасности какого-то либо отдельного государства.

И с учетом этого Индекс отмечает, что существует определенная напряженность между концепцией космоса как общей принадлежности и того, что является стратегическим активом для отдельных государств. Тем не менее, здесь можно отметить и парадокс. Космическая безопасность может быть разной, мы можем затрагивать вопросы коллективной безопасности, когда собственные национальности оказываются под угрозой. Космический мусор – как раз такая тема.

Учитывая характер этой угрозы, мы должны стремиться ограничиваться в отношении рекреационной деятельности, которая претворяется в коллективные выгоды от безопасности. И хотя есть исключения, наш Индекс понимает, что сейчас возникает такое общее понимание. И несмотря на эти конкурирующие взгляды, что такое космическая безопасность, SSI определил конкретные индикаторы, которые могут оказывать влияние на безопасность космоса. Тем не менее, мы признаем, что границы между гражданской, военной и коммерческой космической деятельностью становятся все более размытыми и создают взаимозависимость и взаимную уязвимость.

Индикаторы в докладе можно сгруппировать по трем основным темам: условия среды, растущее количество действующих лиц и военное применение в космосе. Первый из этих элементов так же можно разбить на физическую и правовую среду. Что касается первого, то наиболее важным элементом такой безопасности является угроза, которую представляет космический мусор, для всех стран. Более 15 тысяч объектов обнаруживается более 10 сантиметров в диаметре в космосе, из них 300 тысяч – куски мусора. И мы с осторожным оптимизмом отмечаем, что в 2010 году эта тенденция отличалась от предыдущих лет, и это включает и тесты, проведенные Китаем в 2007 году, разрушения спутника USA-193 в 2008 году, столкновения космоса США и российского IRIDIUM в начале 2009 года. Это образец тех событий, которые мы охватываем в нашем докладе.

Что касается правовой среды, то Индекс отмечает отсутствие консенсуса среди основных космических субъектов относительно подхода к космической деятельности и нормативных рамок, и мы видим конкурирующие взгляды на двух уровнях. Во-первых, должны ли нормы поведения выдвигаться на национальном уровне или надо это делать в многостороннем плане. Второе – такие нормы, особенно последние, должны быть обязательными с правовой точки зрения или нет? Естественно, различные подходы на этих уровнях не обязательно

должны быть взаимоисключающими, и национальное законодательство и многосторонние усилия могут и должны сосуществовать в некоторых случаях. С другой стороны, не обязательные правила могут привести к более четкому, жесткому соглашению.

Мы также отмечаем, что некоторые государства разработали значительную опору на космические системы и опасаются перспективы юридического документа, который будет ограничивать их возможность свободно действовать в космосе. И мы должны избегать неправильной декатомии, при которой альтернатива статус-кво является явным запрещением определенного поведения. По сути надо идти путем постепенного, поэтапного регулирования, находить золотую середину. Только так можно развивать внятное право. Например, отработать добровольный мораторий на развертывание и отработку некоторых видов вооружения, обмен некоторой режимной информацией. В таком случае можно приступить к практическим шагам.

Число и качество субъектов космической деятельности постоянно растет. Сейчас множество стран имеет космическую программу, 9 государств, в том числе Бразилия, Южная Африка, дополнительно к государственным организациям возникает космическая программа в неправительственных кругах, в многосторонних организациях, научных и коммерческих. Особенно быстро растет коммерческий сектор, а его обороты составляют сотни миллионов долларов. GPS, позиционирование, спутниковое телевидение, Интернет становятся явлением повседневной жизни. По мере падения барьеров все это будет только разрастаться, поэтому все заинтересованы в некоем режиме использования космического пространства. Эту задачу нам еще только предстоит решить. Будут появляться новые субъекты, и они должны входить в эту деятельность беспрепятственно, не нарушая при этом прав действующих субъектов.

Вот примерно, как это будет выглядеть. Космическая технология военного или двойного назначения продолжала свое развитие в 2010 году. К концу года насчитывалось 165 чисто военных спутников, посвященных сбору информации и наблюдению. Из этого числа примерно половина приходилась на Соединенные Штаты, четверть – на Россию, то есть уже устойчивых лидеров в этой области. Но появляются новые субъекты, которые выводят спутники такого назначения, двойного или исключительно военного.

Индекс космической безопасности указывает, что космического оружия на орбите нет. То есть, этот порог еще не пересечен. Термины "милитаризация" и "военизация" все-таки разные концепции, хотя их иногда путают. Использование космического имущества в военных назначениях – это уже

давнишнее явление, однако это не считается за оружие. Использование оружия чисто военного назначения – вот это уже сигнал тревоги.

Это пример – список возможных военных направлений. Разумеется, не все, что написано в докладе, в обязательном порядке угрожает безопасности. Космические приложения нужны и для ликвидации стихийных бедствий, и для прогнозирования, спасения, аварийных работ, для связи и т.д. Индекс космической безопасности не предназначен для ограничения доступа в космос. Более того, мы считаем, что космос еще далеко не освоен, и его дальнейшее освоение принесет огромного масштаба выгоды всему человечеству. Главное, чтобы заполнить нынешние лагуны в правовом режиме освоения космического пространства, чтобы они служили на века многим поколениям человечества. Спасибо.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ [*синхронный перевод с английского*]: Благодарю вас, уважаемый представитель Канады. Есть ли желающие выступить с вопросами? Представитель Бразилии, пожалуйста.

Г-н ФИЛИО (Бразилия) [*синхронный перевод с испанского*]: Благодарю вас, господин Председатель. Большое спасибо лектору за это содержательное выступление. Мне бы хотелось узнать его мнение о планах Европейского союза по этой части. Спасибо.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ [*синхронный перевод с английского*]: Представитель Канады, пожалуйста.

Г-н ДЖАРАМИЛЛО (Канада) [*синхронный перевод с английского*]: Главное – это кодекс поведения, это главный проект в этой области по линии Европейского союза. Точнее сказать, это одно из трех предложений по формированию космического режима, правового режима в космосе. Во-первых, он отличается принудительностью. Россия и некоторые другие страны, например, предлагают полностью запретить размещение оружия в космосе, это принудительная норма. Однако подвижек в этом направлении нет, в основном ввиду отсутствия подвижек на Конференции по разоружению.

Европейский же союз предлагает нормы общеобязательные, то есть юридически не обязательные, а диспозитивные, как они называются. И третий вариант предусматривает решение по отдельным направлениям. Например, отдельный документ по военной составляющей, другой документ – формирующие так называемые общие правила поведения, третий вариант еще более расширенный – предусматривает правила сотрудничества, обмен информацией и т.д. Это все очень актуальные вопросы, в общем-то интересующие государства.

Дело в том, что мы не можем разойтись по позициям, найти общий знаменатель, каждая группа говорит о своем, а нужен один единый режим для всех. Нужно найти какое-то решение, которое позволит объединить и вопросы разоруженческие или вооруженческие, и вопросы более широкого плана. Вот такой мой ответ с пояснением.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ [*синхронный перевод с английского*]: Еще вопросы к выступающему? Нет. Спасибо, уважаемый представитель Канады.

Далее, техническая презентация господина Такао Акутсу, Япония, "Мониторинг климатических изменений средствами ДЖАКСА". Пожалуйста.

Техническая презентация (Contribution to monitoring climate change through JAXA's earth observation missions)

Г-н АКУТСУ (Япония) [*синхронный перевод с английского*]: Благодарю вас, господин Председатель. Господин Председатель, дорогие участники, от имени японской делегации я рад получить возможность выступить на пятьдесят четвертой сессии Комитета по использованию космического пространства для мирных целей по пункту "Космос и климатические изменения". Я бы хотел рассказать о нашем опыте международного сотрудничества.

ГЕО является главной координационной площадкой систем за наблюдением Земли. Из 9 направлений мы взяли себе в работе ликвидацию стихийных бедствий, климат, воды и углеводородные явления. На этой матрице показаны наши программы, обозначено во взвешенном выражении наше участие по основным направлениям. Вот, например, видно, что нас очень интересует ликвидация стихийных бедствий – предупреждение, локализация. Главный инструмент – это GCOM-W и GCOM-C. Это EARTH CARE, это совместная программа с Европейским космическим агентством. Работает спутник GOSAT по распознаванию парниковых газов, работает по программе кругооборота углерода в природе.

ALOS (или DAICHI), этот спутник был запущен в январе 2006 года, он уже просканировал 6 с половиной миллионов кадров за 5 лет своей работы, его информация используется для ликвидации стихийных бедствий, оценки состояния лесов и т.д. В центре изображения, полученные с ALOS AVNIR-2 над Веной 27 июля. Очень хорошо видна Вена. Работает на диапазоне волн L в синтетической развертке.

Этот спутник называется PALSAR, он способен проникать через растительные покровы, поэтому он очень важен для наблюдения за лесами. Вот видите, в сравнении это участок лесных угодий в Амазонке, видно, как исчезает лес, четко видно. Мы предлагаем механизм сотрудничества за слежения за

контрабандным вывозом леса. В октябре ДЖАКСА впервые выпустило карты лесных покровов 10-метрового разрешения на основе данных PALSAR, зеленым обозначены леса, желтым – безлесные пространства. Мы и дальше будем вести эту работу по линии инициативы REDD+.

12 мая закончилась эксплуатация системы ALOS, планируется запуск очередного спутника серии ALOS под номером 2. Запуск намечен на лето 2013 года, на борту он будет нести PALSAR. ALOS-3 – на следующий год, с оптическим прицелом, вот как он выглядит. GOSAT – это первый спутник, который посвящен изучению парниковых газов, запущен в январе 2009 года. На данной карте показано распределение концентрации окиси углерода, в распределении по четырем временам года в 2009 и 2010 годах над континентальными массами на основе данных среднего содержания CO₂ в воздушном столбе. Наименьшая концентрация над Сибирью, понятно, по каким причинам – идет активный фотосинтез.

На этой карте показаны месячные колебания содержания CO₂ по 64 районам на основе данных GOSAT. Это первый аналитический результат, полученный спутниковыми данными. Сейчас результаты изучаются специалистами, результаты анализа будут вскоре выпущены в свет. Совместно с Национальным институтом природных исследований мы доработаем эти данные. По линии REDD+ будет продолжено ведение мониторинга лесов на основе методологии MRV – измерение, отчет, проверка. Это устоявшаяся апробированная методика, которая выдает результаты высокой точности, особенно по лесам и биомассе в лесах.

С другой стороны будет вестись наблюдение GCOM-W (W означает "вода") и GCOM-C (C означает "углерод"). Это две составляющих глобальной миссии по наблюдению за климатом, мы рассчитываем на этой основе создать общеземную систему наблюдения в интересах климатического моделирования. В этом году будет запущена водяная составляющая для измерения объемов испарений, осадков, замеров температуры поверхностных слоев океана и глубины снежного покрова. Климатическая (или углеродная) составляющая предстоит к запуску в 2014 году для наблюдения содержания аэрозолей, цветовых характеристик воды, покровов и льда со снегом.

Вот научные характеристики миссии GCOM. Сначала будут фиксироваться изменения в обороте воды с помощью микроволнового радиометра AMSR2, размещенного на борту GCOM-W. Частота 7 гигагерц до 89 гигагерц, микроволны будут спускаться с высоты 700 километров, с такой высоты с большой точностью можно будет фиксировать их мощность. По второму направлению будут вестись наблюдения на основе многоволновых оптических

радиометров, размещенных на борту GCOM-C. Это 19-спектральный многополосный радиометр, который будет работать в близком ультрафиолетовом диапазоне, то есть термальном, инфракрасном. Вся миссия рассчитана на 10 с лишним лет. Будет три последующих запуска, которыми мы должны в общей сложности обеспечить 13 лет научной работы. Вот как выглядит GSOM на сей момент времени.

Далее, GPM. Измерение Global Precipitation Management (изменение глобальных осадков), это последующий шаг, эта миссия будет разрабатываться и разворачиваться совместно с НАСА. ДЖАКСА будет участвовать со своей наблюдательной аппаратурой, начиная с октября 2011 года. В 2013 году будет запуск орбитальной обсерватории. Это карта выпадения осадков на поверхности Земли, полученная средствами космического наблюдения, в почасовом режиме в течение 4-часового наблюдения. Такие карты очень важны для изучения распределения осадков и управления водопользованием. EARTH CARE – это совместная миссия Японии и Европы, будут изучаться облачные покровы, аэрозольный состав в атмосфере, мы участвуем облачным радаром. Миссия назначена на ноябрь 2013 года. Дополнительно к спутниковой составляющей мы занимается наблюдением с борта МКС.

Ну и в заключение скажу, что международное сотрудничество – это важнейший инструмент для мониторинга климатических изменений в масштабах всей Земли, с привлечением всех сил и средств всех государств. Мы, со своей стороны, тоже будем участвовать в этой международной работе. Я уже рассказал о наших возможностях, спасибо.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ [*синхронный перевод с английского*]: Я благодарю вас за ваше сообщение. Есть вопросы к выступающему? Вопросов не вижу.

Третье представление Олега Венцовского, Украина, "100-летие ученого Михаила Янгеля, главного конструктора космических систем". Прошу вас.

Техническая презентация (100th Anniversary of Academician Mikhail Yangel, Missile and Space Systems Chief Designer)

Г-н ВЕНЦОВСКИЙ (Украина): Благодарю вас, господин Председатель. Дорогие участники, уважаемые господа! Разрешите, я буду выступать на русском языке.

В развитии науки и техники имя Михаила Кузьмича Янгеля стоит в одном ряду с именами выдающихся создателей ракетно-космических систем Сергея Павловича Королева, Вернера фон Брауна, Роберта Годарта. Михаил Янгель родился 25 октября 1911 года в небольшой деревеньке Зыряново Нижне-

Улимского района Иркутской губернии. Он был шестым ребенком в большой крестьянской семье, у Кузьмы Лаврентьевича и Анны Павловны Янгелей было 12 детей, 8 сыновей и 4 дочери. В 1938 году он с отличием окончил Московский авиационный институт, в 1935–1947 годах Янгель плодотворно трудился в ведущих авиационных КБ и заводах страны у знаменитых создателей авиатехники Поликарпова, Микояна, Мясищева. Янгель, 38-летний выпускник Академии авиационной промышленности, кандидат технических наук, пришел в ракетно-космическую отрасль 12 апреля 1950 года и за два десятилетия внес неоценимый вклад в ее развитие.

Трудовой путь в ракетной технике он начал в Государственном союзном институте № 88, вскоре переименованном в НИИ-88, а позднее в ЦНИИМаш, начальником отдела систем управления ракет в подразделении, которым руководил Сергей Павлович Королев. В это время НИИ-88 завершал разработку первых боевых ракет Р-1, создававшихся на базе немецкой ракеты ФАУ-2 и Р-2. Особое КБ Королева успешно справилось с этой задачей, вскоре первые отечественные ракеты на низкокипящих компонентах топлива (жидкий кислород и керосин) с радиоуправлением были приняты на вооружение.

Михаил Кузьмич, не стеснявшийся учиться не только у корифеев, но и у своих подчиненных, быстро осваивался в новой тематике, используя весь свой организаторский талант и технический авиационный опыт, а также присущие ему коммуникабельность, уважительное отношение к собеседнику, личное обаяние. Его авторитет как руководителя и специалиста стремительно рос. В декабре того же 1950 года он был назначен руководителем разработки оперативно-тактической ракеты Р-11 на высококипящих компонентах топлива, в ноябре 1951 года эскизный проект ракеты Р-11 был успешно завершён. В июле 1952 года Янгель был назначен директором НИИ-88, теперь в его ведении оказалась вся ракетная космическая тематика института, более того, вся ракетно-космическая отрасль страны, так как НИИ-88 был головной организацией отрасли.

Одной из задач, которые решал институт в то время, был выбор компонентов топлива для ракет различной дальности полета. Анализируя результаты этих работ с учетом опыта разработки ракеты Р-11, Янгель стал твердым приверженцем применения высококипящих или долгохраняемых ракетных топлив. Королев, напротив, был убежден в том, что для ЖРД-ракет с дальностью свыше 600 километров в качестве окислителя подходит только жидкий кислород. После назначения Янгеля директором НИИ Королев стал подчиненным своего бывшего заместителя. Эти два фактора, технический и организационный, сделали Королева и Янгеля непримиримыми оппонентами.

Кардинально эта проблема разрешилась в апреле 1954 года после образования в Днепропетровске, в Украине, особого КБ № 586, главным конструктором и начальником которого был назначен Янгель, чтобы курировать серийное производство ракет разработки Королева, а также продолжить и завершить разработку эскизного проекта боевой ракеты средней дальности Р-12 на высококипящих компонентах топлива с автономной системой управления. В октябре следующего года эскизный проект баллистической ракеты Р-12 средней дальности (а это порядка 2 тысяч километров) был завершён. Первый же пуск этой ракеты, состоявшийся 22 июня 1957 года, был успешным, он подтвердил техническую возможность создания боевой ракеты средней дальности на новых принципах.

Положительные результаты летных испытаний первенства ОКБ-586 позволили уже в марте 1959 года принять ракетный комплекс Р-12 на вооружение. В декабре того же года в СССР был создан новый род войск – ракетные войска стратегического назначения, основу которых составили ракетные комплексы Янгеля и Королева. Эта уникальная ракета Р-12 стала первопроходцем стратегических ракетных вооружений на новых технических принципах, первоосновой РСН – самой массовой боевой ракеты. Всего было изготовлено около 2300 изделий. Эта ракета была главным аргументом в военно-политической операции "Анадырь" во время Кубинского (или еще называемого Карибским) кризиса в октябре 1962 года, она открыла эпоху скрытых наземных стартовых позиций, ее модификация Р-12У первой поселилась в шахтную пусковую установку. Наконец, эта ракета установила рекорд долгожительства, находилась на вооружении три десятилетия, до 1989 года.

Следующими разработками ОКБ Янгеля были ракеты средней дальности Р-14, Р-14У (дальность 4,5 тысячи километров) и межконтинентальной баллистической ракеты Р-16, Р-16У (до 12 тысяч километров). Если создание Р-14 шло относительно гладко, то отработка двухступенчатой МБР Р-16 вошла самой черной страницей в историю ракетной техники. 24 октября 1960 года при подготовке к первому пуску на Байконуре произошла катастрофа, унесшая жизни около 100 человек, находившихся вблизи заправленной ракеты в момент взрыва и последующего пожара. В числе погибших председатель Государственной комиссии маршал Неделин. Технический руководитель испытаний Янгель, на короткое время покинувший стартовую площадку, чудом остался жив.

В коллективе ОКБ тяжело пережили случившееся, но с еще большей энергией продолжили работы. Янгель, на плечи которого легла вся тяжесть ответственности, нашел в себе мужество и силы оправиться после свалившего его на больничную койку второго инфаркта. Первый

успешный пуск Р-16 состоялся 21 февраля. Ракеты Р-14, Р-14У, Р-16 и Р-16У были поставлены на боевое дежурство в 1961–1963 годах. Коллектив ОКБ под руководством Янгеля, не снижая темпов, вел разработку очередных боевых ракет.

Тяжелые МБР Р-36 и ее модификации Р-36ОРБ с орбитальной головной частью и Р-36П с разделяющейся головной частью потребовали решения целого букета новых научно-технических проблем. На Р-36 впервые достигалось 5-летнее нахождение ракеты на боевом дежурстве в заправленном состоянии за счет ампулизации топливных систем, а также впервые устанавливалась система преодоления противоракетной обороны. В Р-36ОРБ вводилась орбитальная головная часть, позволявшая приводить боезаряд к цели в любую точку Земли с траекторией искусственного спутника, что делало бесполезными существующие тогда системы ПРО вероятного противника.

Янгелевские тяжелые ракеты МБР Р-36 трех модификаций были созданы и приняты на вооружение в противовес американским "Титан-2", оснащавшимся ядерным боезарядом мощностью 10 мегатонн. На следующем витке гонки вооружений в США была создана принципиально новая МБР – "Минитмент-3", которая несла несколько боеголовок с ядерными боезарядами и могла привести их к цели с большой точностью. Перед лицом такой угрозы в СССР развернулся поиск возможности ракетно-ядерного ответа. КБ "Южное" Янгеля и ЦКБМ Челомея вышли с предложениями разработки новых ракет тяжелого и легкого класса. Реализация этих предложений, принципиально разнящихся между собой, требовала огромных государственных затрат, поэтому выбор направления дальнейшего развития боевого ракетостроения проходил на самом высоком уровне. В итоге предпочтение было отдано концепции главного конструктора Янгеля, что было его большой научно-технической победой.

В соответствии с концепцией предлагалась боевая ракета третьего поколения Р-36М с так называемым минометным стартом из транспортно-пускового контейнера, расположенного в шахтной пусковой установке. Именно минометный старт и позволял создание шахтных пусковых установок такого уровня защищенности, который обеспечивал живучесть комплекса даже после попадания ядерного заряда непосредственно в район его дислокации.

Успешный выход из контейнера полноразмерного макета ракеты Р-36М, состоявшийся 22 октября 1971 года, ознаменовал рождение нового, минометного типа старта и очередную, но, к глубокому сожалению, последнюю прижизненную научно-техническую победу главного конструктора академика Янгеля. Принятые на вооружение одновременно в декабре 1975 года янгелевские ракетные комплексы и челомеевский

комплекс фактически завершили создание ракетно-ядерного щита Советского Союза.

Возвращаясь назад, в начало 60-х годов, нужно отметить, что к этому времени ОКБ-586 практически стало первой скрипкой в создании боевых ракет, однако и решение космических задач входило в планы молодой организации. 16 марта 1962 года вышло первое янгелевское сообщение ТАСС, которое известило о запуске искусственного спутника Земли новой серии, позднее названной "Космос". Спутник ДС-2, разработанный и изготовленный в Днепропетровске, был выведен на орбиту ракетой-носителем "Космос", созданной на базе ракеты Р-12 для запуска космических аппаратов весом не более 450 килограммов.

Янгель начал прорабатывать ею конверсию боевых ракет в космические носители еще в 1957 году с группой энтузиастов-проектантов в отделе Ковтуненко. Большая номенклатура разрабатываемых спутников различного назначения привела к идее унификации, она давала возможность устанавливать на разных модификациях космических аппаратов единый малогабаритный комплекс служебных систем. Всего за время эксплуатации ракеты-носителя "Космос" ею были выведены на заданные орбиты 135 космических аппаратов, из которых 130 разработаны КБ "Южное". Новый, более мощный носитель "Космос-2", спроектированный на базе ракеты Р-14, позволял выводить на космические орбиты спутники весом до полутора тонн, он открыл дорогу к запускам более тяжелых космических аппаратов серии "Интеркосмос", метеорологических спутников серии "Метеор" и других космических аппаратов.

На базе ракет второго поколения Р-36 в КБ "Южное" были разработаны ракеты-носители легкого класса, получившие название "Циклон", для запусков космических аппаратов весом от полутора до пяти тонн. Двухступенчатая ракета "Циклон-2" эксплуатировалась с космодрома Байконур, а трехступенчатая "Циклон-3" – с космодрома Плесецк, для них впервые в мире были созданы полностью автоматизированные старты. Ракета-носитель "Циклон-2" вошла в историю космонавтики как абсолютный рекордсмен по надежности, все 106 ее пусков были успешными.

За 17 лет, с 1954 по 1971 годы, в КБ "Южное" под руководством главного конструктора Янгеля было создано 11 типов боевых ракет, принятых на вооружение, и 5 типов космических носителей, сданных в эксплуатацию. Нарастающие объемы и убыстряющиеся темпы разработок КБ "Южное" отрицательно сказывались на здоровье главного конструктора. Бесконечные командировки и постоянные переезды по маршрутам Днепропетровск–Байконур–Москва–Плесецк–Киев–Днепропетровск, многочисленные совещания на

самых высоких уровнях, успешные и аварийные пуски ракет забирали много сил и энергии у Михаила Кузьмича.

Приближался юбилейный 60-й день рождения Янгеля, чествование юбиляра проходило в Москве. 25 октября 1971 года (в день своего 60-летия) этот день стал и последним в жизни Янгеля, он умер на руках своих соратников на вершине славы, выслушивая заслуженные слова благодарности и признания. С именем Янгеля связаны самые совершенные образцы межконтинентальных ракетных вооружений, самые эффективные ракетно-космические комплексы и самые надежные ракетные двигатели и прогрессивные космические аппараты.

И сегодня КБ "Южное", в название которого с сентября 1991 года добавлены слова "имени Янгеля", возглавляемое генеральным конструктором, генеральным директором Александром Дегтяревым, который делал этим утром презентацию по предвестникам землетрясений, сохраняет неизменным курс предприятия, направленный на создание новых, все более совершенных образцов ракетной техники, воплощающих в жизнь и продолжающих развивать технические идеи выдающегося ученого и конструктора ракетно-космической техники Михаила Кузьмича Янгеля.

[*синхронный перевод с английского*]: Я в завершение своего сообщения хотел бы показать небольшой видеоролик.

Демонстрация видеоролика.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ [*синхронный перевод с английского*]: Благодарю вас, господин Венцовский, за ваше сообщение. У делегатов есть желание задать вопросы? Желających нет, но время позволяет нам заслушать и четвертое сообщение. Это техническое сообщение, которое будет сделано Международной премией за воду принца Султана Бен Абдулазиза. Директор управления по техническим делам выступит с этим сообщением, пожалуйста.

Техническая презентация (PSIPW in its 5th Award – Invitation for Nominations)

Г-н АЛИ-ВАФА АБУ-РИШЕХ (PSIPW) [*синхронный перевод с английского*]: Благодарю вас, господин Председатель, за представление возможности рассказать Комитету о деятельности принца Абдель Азиз ас-Сауда. Мы завершили четвертое награждение и начали собирать кандидатов для представления к пятой Премии. Для тех, кто не знаком с этой Премией, Фонд был создан в 2002 году его королевским высочеством кронпринцем Абдаллой ибн Абдель Азизом ас-Саудом. Тогда была первая Премия, в 2004 году была вторая.

Международная премия оказалась одним из самых главных вкладов Саудовской Аравии в вопросы решения проблемы с водой на глобальном уровне – вопрос, который стал наиболее важным с точки зрения гуманитарной, экономической и политического аспекта, и Премия отражает подлинное стремление страны к верности окружающей среде, и она представляет собой призыв ко всем людям, призыв к международной ответственности.

За последние пару лет Фонд продолжал свою традицию содействия и укрепления различных элементов работы в сфере, связанной с охраной воды. Эта Премия поддерживает проекты дождевой, питьевой воды. Премия также поддерживает исследования благодаря этому Фонду и председателю, отвечающему за водные исследования, которые находятся в королевстве короля Сауда. Фонд организовал Четвертую международную конференцию по водным ресурсам и засушливым средам вместе с университетом короля Сауда и саудовским Министерством водных ресурсов и электричества. И конференция была проведена параллельно с церемонией награждения.

За двухлетний период Премия была главным спонсором 8 международных конференций и выставок во всем мире. Кроме того, Премия (водный приз), проведенная в Делфте в 2009 году с участием принца Оранжевого, и еще одна в 2010 году в Королевском колледже в Лондоне. Недавно это мероприятие было отмечено в Омане. На всех этих мероприятиях состоялись и плодотворные дискуссии между участвующими учеными по продвижению новых идей.

Как член Арабского совета управляющих по водным ресурсам Премия, или Фонд, поддерживала целый ряд мероприятий. Фонд вместе с ООН, Аргентинским космическим агентством, Европейским космическим агентством организовал Вторую международную конференцию по использованию космической технологии по управлению водными ресурсами, которая состоялась в Буэнос-Айресе в марте 2011 года. На конференции Фонд провел специальную сессию, на которой участвовали представители Премии, высокопоставленные саудовские должностные лица и нынешний победитель Соруш Сорушан. Премия вместе с ООН и ЮНЕСКО сейчас занимается последними этапами разработки водного портала, который будет содержать базу данных о водных исследованиях, ресурсах и который станет интерактивным форумом для экспертов.

Теперь по поводу последних победителей Премии. Приз за креативность, за новаторство и новые результаты в работе водных ресурсов. Этот приз был дан трем группам исследователей. Первая группа – Марек Зреда из университета Аризоны и

доктор Дарин Десилец из Национальной лаборатории США Санди. Они получили премии за работу по космическому лучевому нейтронному зонду – технология, которая замеряет содержание влаги и толщины слоя снега. Вторая команда, которая получила этот приз за креативность, – доктор Игнасио Родригез-Итурбе из Принстонского университета (США) и доктор Андреа Ринальдо из École Polytechnique Fédérale de Lausan (Швейцария). Они получили награды за разработку абсолютно новой сферы исследования – экогидрология, которая бросает мостик через физику и науку о Земле.

Доктор Барт Ван дер Бругген, представитель Католического университета Лювен (Бельгия) получил альтернативную премию водных ресурсов за использование нанофильтрации для рециклирования промышленной воды. Доктор Сорушан (университет Калифорнии) получил премию за оценку очистки воды. Этот метод используют искусственные минеральные сети, спутниковые данные в инфракрасном диапазоне для оценки осадков.

И наконец, я расскажу, кто выдвигается кандидатом на Пятую премию. Во-первых, эта Премия предлагается ученым, изобретателям, исследовательским организациям во всем мире, которые хотели бы отметить исключительную новаторскую работу, которая будет содействовать устойчивому наличию питьевой воды и ликвидации проблемы в глобальном масштабе водных недостатков. По этой причине мы предлагаем 5 призов, которые охватывают весь диапазон исследований водных ресурсов. Во-первых, приз за творчество, на 266 тысяч долларов. Этот приз выделяется новатору, или пионеру, за работу, которая может справедливо рассматриваться как прорыв в любой сфере, связанной с водными ресурсами. Работа может быть или исследованием, или изобретениями, или запатентованной технологией.

Далее 5 специализированных призов каждый по 133 тысячи долларов США. Приз поверхностной воды охватывает все аспекты исследований и разработки водных ресурсов. Приз за грунтовые воды, охватывающий все аспекты исследований и разработки грунтовых вод, альтернативный приз. И наконец, приз защиты и управления водными ресурсами охватывает использование управления ресурсами и защиту водных ресурсов. Основа этого приза – научное новаторство, 50% оценки будет за оригинальность, 30% – за потенциальное воздействие и 20% – за ее применимость.

Выдвижение кандидатов на Пятую премию открывается, мы приглашаем ученых, исследователей, организации, изобретателей, у которых имеются исследования или патенты или

которые в последние 5 лет были применены на практике, участвуют в этом призе. Все работы и вся документация могут быть загружены в качестве процесса аппликаций, и крайние сроки представления заявки – 31 января 2012 года. После того как будет закрыт доступ кандидатам или выдвигенцам, начнется процесс оценки. Это будет процесс в течение 8 месяцев, потом будут объявлены результаты, и церемония награждения состоится в декабре 2012 года. Обращаем ваше внимание на веб-сайт www.psipw.org, если вы хотите получить дополнительную информацию, условия выдвижения и полные детали процесса награждения.

И в заключение хочу сказать, что мы считаем, что космическая технология имеет огромные перспективы для будущего управления водными ресурсами и сохранения водных ресурсов, и по этой причине мы надеемся получать номинации по всем призам, которые используют космическую технологию таким образом, что позволит ликвидировать нехватку воды и гарантировать всему миру устойчивое наличие питьевой воды. Рассчитываем на то, что космическая технология будет использоваться и в этой сфере деятельности. Благодарю вас за ваше внимание.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ [*синхронный перевод с английского*]: Благодарю вас, директора отдела технического сотрудничества по вопросам водопользования Фонда Султана Абдул Азиза. Вопросы есть? Вопросов Не вижу.

А теперь доведу до вас завтрашнее расписание. Начинаем ровно в 10 часов, начнем пункт 9 ("Побочные выгоды космической технологии: обзор современного положения дел"), дальше пункт 11 ("Космос и вода"), пункт 12 ("Космос и изменение климата") и пункт 13 ("Использование космических технологий в системе Организации Объединенных Наций"). Пункт 7 мы пока оставляем в стороне до более позднего времени. Вслед за пленарным заседанием заслушаем три технических презентации: представителей Италии, России и Пакистана.

Четырнадцатая инициативная группа по объектам сближения проведет второе заседание и дистанционную конференцию в зале М-7, это будет с 14.30 до 17.30. Работа будет посвящена доработке проектов рекомендаций по угрозе объектов сближения. Вечером делегации приглашаются в Хорриген за счет Австрии.

Есть ли вопросы к предложенному расписанию на завтра? Нет вопросов. В таком случае заседание закрывается до 10 часов утра завтра. Спасибо.

Заседание закрывается в 17 час. 32 мин.