

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

Сорок восьмая сессия

795-е заседание

Вторник, 31 марта 2009 года, 10 час.

Вена

*Председатель:* г-н Владимир КОПАЛ (Чешская Республика)*Заседание открывается в 10 час. 15 мин.*

**ПРЕДСЕДАТЕЛЬ** [*синхронный перевод с английского*]: Доброе утро! 795-е заседание открывается. Сначала послушайте программу работы. Продолжим пункт 10 – национальные механизмы по космическому мусору. Пункт 11 – национальное законодательство по мирному освоению космоса. Потом две технические лекции по пункту 10, представитель Японии расскажет о борьбе с мусором по линии космоса Японии. И такое же выступление представителя Германии. Дальше пункт 11 – национальное законодательство по освоению космического пространства, первое заседание группы. Потом группа по пункту 4, шестое заседание.

Вопросы есть? Вопросов нет. Тогда пункт 10. Первым для выступления записался представитель Японии. Пожалуйста.

**Пункт 10 повестки дня – "Общий обмен информацией о национальных механизмах, имеющих отношение к принятию мер по предупреждению образования космического мусора"**

**Г-н ЯМАДА** (Япония) [*синхронный перевод с английского*]: Спасибо, господин Председатель. От имени правительства Японии я хочу рассказать вам о национальных мерах ограничения мусора. Космическая деятельность Японии ведется Национальным космическим агентством. У JAXA есть т.н. Комитет по мусору, который ведет эту

работу. Работа хорошо увязана с другими национальными и международными организациями по этой профильной линии. Имеется собственный стандарт замусоривания космоса, который полностью соответствует руководящим принципам, утвержденным Генеральной Ассамблеей еще в 2007 году.

Через национальный механизм наше космическое агентство проводит конфигурацию и запуск космических аппаратов в полном соответствии с руководящими принципами. JAXA всегда проводит оценку мусора от космических аппаратов и всего полетного проекта. Назначается специальная комиссия, которая проводит тщательный обзор полетного проекта. В ходе такого обзора находит подтверждение посевания всех остаточных энергетических источников; это важное мероприятие, которое исключает возможность взрыва и распыления осколков. Эта мера позволяет нам обходиться без таких неприятных событий.

Для сохранения геосинхронного орбитального региона все коммерческие спутники выстроены так, чтобы не загрязнять защищенные районы, в строгом соответствии с требованиями МСЭ. Для сохранения низких орбит мы ставим задачу ликвидации через 25 лет. Но это сложно для малых спутников, которые не имеют собственной двигательной системы для снижения орбит. Но мы работаем над этим. Во избежание столкновений с космическим мусором мы каждый день проводим вероятностную оценку на основе американских космических данных

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, комнаты D0771, Отделение Организации Объединенных Наций в Вене, P.O. Box 500, A-1400, Vienna, Austria. Поправки будут изданы в виде сборника исправлений.



наблюдения. В случае высокой вероятности столкновений мы просим доступа к более точной системе "Радар" и проводим при необходимости маневр уклонения. Дополнительно к уклонению мы тщательно планируем время запуска во избежание столкновения с чем бы то ни было.

Ведется научно-исследовательская работа, сейчас прорабатывается технология наблюдения за малыми объектами, технология защиты столкновений с крошками мусора, активные системы удаления отработавших космических систем. Вот эта последняя часть очень важна, потому что на нее приходится главная часть генерации мусора. Одно столкновение ведет за собой другие.

Япония и дальше будет бороться с космическим мусором. Надеемся, что все страны пойдут по этому пути. Спасибо за внимание.

**ПРЕДСЕДАТЕЛЬ** [*синхронный перевод с английского*]: Спасибо. Вы нам сообщили, что в Японии эта работа ведется силами JAXA, ведется собственный стандарт, который соответствует принципам Организации Объединенных Наций. Вы сообщили об элементах системы и то, что делается Японией в этих целях, например для сохранения орбитального района. При этом, оказывается, очень сложно зачищать малые спутники, потому что у них нет собственной двигательной системы. Ну и, наконец, рассказали о маневрах уклонения, об исследованиях и сотрудничестве. Спасибо вам.

Больше в списке у меня никого нет. Есть желающие выступить? Нет. Тогда мы продолжим и закончим во второй половине дня. Дальше, пункт 11. Представитель Японии, пожалуйста.

**Пункт 11 повестки дня – "Общий обмен информацией о национальном законодательстве, имеющем отношение к исследованию и использованию космического пространства в мирных целях"**

**Г-н НАРИСАВА** (Япония) [*синхронный перевод с английского*]: Спасибо, господин Председатель. От имени правительства Японии я хочу рассказать вам о состоянии японского законодательства по космическим вопросам. В мае парламент принял основной закон о космосе. Он постулирует, чтобы Япония занималась космической деятельностью в интересах промышленности, граждан, национальной безопасности, требует укрепления международного сотрудничества и международных отношений; требует развития законодательства и исполнительной базы. Поэтому вся космическая работа строится

сейчас именно на основании этого закона. Он отвечает принципам мирного сосуществования, Конституции Японии и международным договорам.

В августе был создан штаб космической деятельности. Этот штаб во главе с премьером сейчас работает над генеральным планом космической деятельности. Вероятно, все будет готово к маю. Мы также обсуждаем вопросы развития законодательства. В 2003 году три наших профильных организации – ISAS, NASDA и NAL – объединились в одну организацию, Национальное космическое агентство (JAXA). JAXA создавалось как неправительственная организация, согласно статье 6 Договора по космосу. Но по требованию договора японское правительство обязано проводить надзор за деятельностью JAXA. Этого требует и закон 2003 года. В надзорный совет входят Министерство образования, культуры, спорта, науки и техники, Министерство внутренних дел и связи. JAXA проводит запуски в соответствии с требованиями руководящих принципов, они закреплены в документе № 1537. Закон и правила предписывают самую тщательную проверку на безопасность (см. статью 18, параграф 2 Основного закона).

При запуске ракет частными компаниями ответственность за обеспечение безопасности за эти пуски находится под контролем JAXA, поскольку пуск осуществляется в космическом центре Танэгасима, которым владеет JAXA. Такого рода рамки обеспечивают, чтобы частные пуски осуществлялись бы в полном соответствии с руководящими принципами, за исполнением которых следит JAXA. Поэтому они адекватным образом контролируются министром. Япония и дальше будет строго выполнять свои обязательства, изложенные в космических договорах, и будет обмениваться информацией, включая дискуссию по вопросам, касающимся законодательства с членами КОПУОС. Благодарю вас за внимание.

**ПРЕДСЕДАТЕЛЬ** [*синхронный перевод с английского*]: Я благодарю уважаемого делегата Японии за ваш второй вклад в нашу повестку дня, сейчас в обсуждение пункта 11 повестки дня. Вы проинформировали нас о том, что в мае прошлого года директор национального органа принял базовый космический закон, который уполномочивает, чтобы космическая деятельность осуществлялась таким образом, чтобы это поощряло развитие промышленности и права граждан. Космическое освоение осуществляется вами в рамках этого базового закона, и оно будет находиться в соответствии с космическими договорами и будет

содействовать осуществлению принципов, воплощенных в Конституции Японии.

Кроме того, вы создали стратегическую штаб-квартиру для проведения работы по освоению космоса, и это контролируется премьер-министром. И в настоящее время разрабатываются основополагающие планы для будущей космической деятельности. Далее вы информировали нас о планах JAXA – это неправительственная структура Японское правительство следит за деятельностью JAXA. JAXA осуществляет свои пуски в соответствии с руководящими принципами, регулирующими запуск искусственных спутников. Вы далее рассказали об управлении безопасностью под контролем JAXA. Вы заверили нас в том, что подобного рода рамки гарантируют, чтобы частные пуски осуществлялись в полном соответствии с руководящими принципами, изложенными JAXA. Наконец, вы заверили нас в том, что Япония и дальше будет выполнять свои обязательства, как об этом говорится в договорах, имеющих отношение к освоению космоса, и будете проводить дискуссии с членами КОПУОС. Благодарю вас, уважаемый делегат Японии, за ваш вклад в нашу работу и в обсуждение вопросов пункта 11 повестки дня.

У меня, уважаемые делегаты, больше нет желающих выступить по этому пункту повестки дня на этом утреннем заседании. Есть ли еще желающие выступить? Слово делегату Бельгии, пожалуйста.

**Г-н МАЙЕНГЕ** (Бельгия) [*синхронный перевод с французского*]: Благодарю вас, господин Председатель. Вчера мы выслушали весьма интересную презентацию, и я хотел бы воспользоваться этой возможностью, для того чтобы поблагодарить французскую делегацию и господина Филиппа Клера за представление нового французского космического закона, являющегося важным инструментом, учитывая деятельность Франции в космической сфере.

Я хотел бы задать уточняющий вопрос в свете этой презентации, и я пользуюсь присутствием господина Клера в зале, для того чтобы задать этот вопрос. Если я правильно понял – и пусть меня поправят, если это не так, – в презентации, которая была сделана относительно французского космического закона, было сказано, что когда пуск запрошен французским оператором, но осуществляется за границей, то такая деятельность не подпадает под юрисдикции Франции. По крайней мере, я так понял из презентации. Мой первый вопрос, насколько я правильно это понял. И второй вопрос – насколько это означает, что французский

закон не применяется к данному конкретному случаю, когда пуск осуществляется за границей. Благодарю.

**ПРЕДСЕДАТЕЛЬ** [*синхронный перевод с французского*]: Я благодарю вас, уважаемый представитель Бельгии, за ваш вклад. Вы задали два вопроса французскому выступающему, который вчера представил нам конкретную информацию по французскому закону. Вы хотели бы ответить, уважаемый представитель Франции? Вам слово.

**Г-н КЛЕР** (Франция) [*синхронный перевод с французского*]: Спасибо, господин Председатель. Говоря о пуске полезного груза иностранным оператором под иностранной юрисдикцией, такого рода операции должны быть санкционированы, а значит, они подпадают под сферу французского законодательства, в частности статья 2, пункт 3. То есть речь идет о разрешении, но оно носит ограниченный характер, ибо наши технические положения по определению не применяются на иностранной территории. Поэтому правительство отмечает, чтобы были обеспечены необходимые гарантии безопасности в отношении людей, и в частности проявляет интерес к выполнению международных обязательств данного государства либо обязательств оператора, в том что касается определенного уровня ответственности, а значит проходит конкретное рассмотрение. Но это проводится в соответствии с узким законодательством – статья 4.4, которая позволяет проводить такую работу.

**ПРЕДСЕДАТЕЛЬ** [*синхронный перевод с французского/английского*]: Я благодарю уважаемого представителя Франции за выступление. Благодарю вас за ваш ответ на вопрос, который был адресован вам уважаемым представителем Бельгии. Вы удовлетворены? Благодарю вас за сотрудничество.

Сейчас слово уважаемому представителю Греции.

**Г-н КАССАПОГЛУ** (Греция) [*синхронный перевод с французского*]: Благодарю вас, господин Председатель. Доброе всем утро! Я хотел бы при вашей помощи также обратиться к уважаемому представителю Франции господину Клеру, чтобы получить некоторые разъяснения в отношении его презентации, которая была сделана вчера днем.

Прежде всего я хотел бы спросить, что касается спутниковых систем, поскольку оператор зарегистрирован во Франции. Понятно, что частотность и орбитальная позиция

регистрируются, – что входит в разрешение. Нужно какое-то дополнительное разрешение получать? Второй элемент – разрешение французского государства является бесплатным или за это нужно платить? Для того, чтобы избежать подобные спекуляции, когда речь идет о выдаче лицензий или санкций. И если я понимаю правильно, есть две категории лицензии – лицензия на пуск и лицензия на операции. Вы сказали, что вы ждете две недели ответа CNES. Если CNES не отвечает в эти сроки, что происходит в таком случае? Если в течение двух недель не поступает разрешение? И последнее. Французское государство ограничило гарантию 67 млн. евро, и в том, что касается гражданской ответственности, никакого ограничения нет. И хотелось бы получить разъяснение на этот счет уважаемого представителя Франции.

**ПРЕДСЕДАТЕЛЬ** [*синхронный перевод с французского*]: Благодарю вас, уважаемый делегат Греции. Вы задали четыре вопроса нашему уважаемому коллеге из Франции. Я прошу вас, господин Клер, дать ответы.

**Г-н КЛЕР** (Франция) [*синхронный перевод с французского*]: Что касается первого вопроса, оператор, который получил лицензию по французскому законодательству, должен иметь разрешение, для того чтобы продавать спутник. Это предусматривается в статье 3 закона. Это разрешение обеспечивает принятие решений в области ответственности, и государство, которое получает спутник, сможет его контролировать, ибо этот спутник по-прежнему находится под французской ответственностью. Условия такого разрешения, которое, естественно, носит более упрощенный характер, в настоящее время разрабатываются. Есть разрешение на передачу, приобретение и передачу спутника. Понятно, что также имеет место разрешение, когда речь идет об изменении контроля над космическим объектом. Закону безразличны операции, которые носят чисто финансовый характер, поэтому критерий предусматривает изменение контроля и юрисдикции. Это что касается первого вопроса.

Второй вопрос. Система, существующая в настоящее время, функционирует бесплатно. Это является частью общих принципов, которые мы использовали для подготовки этого текста. Нет каких-то административных ограничений, и это не влияет на конкурентоспособность операторов, присутствующих на территории. Следует признать, что число лицензий и разрешений носит достаточно ограниченный характер. У нас четыре крупных оператора, это "Ареан-Эспас", Eutelsat, об этом мы

говорили вчера, и две промышленные компании – "Талес" и УЭДС. Они являются операторами и способствуют стабилизации спутников на орбите.

Сейчас следующий вопрос. У CNES от двух недель до двух месяцев идет процесс рассмотрения выдачи лицензии оператору. Что касается административного вопроса, во Франции в целом отсутствие ответов со стороны администрации означает отказ. Администрация не должна мотивировать свой отказ. Есть исключения в том, что касается зданий; здесь обратная ситуация. Я думаю, что в таком случае речь идет о молчаливом согласии. Этот вопрос обсуждается, и, учитывая короткие, сжатые сроки, и учитывая, что сохраняется возможность диалога, сохраняется также возможность выдачи разрешения с конкретными указаниями, с тем чтобы не блокировать процесс, но это обеспечит, что при подготовке операции процесс не будет стоять на месте, и отсутствие ответа означает фактически отказ, но это является ответственностью CNES готовить ответ, и мы обязаны готовить такого рода ответ. Во всяком случае мы будем ответственны перед судом.

Четвертый вопрос. 60 млн. евро – это высший предел ответственности в отношении оператора, частного оператора. А именно все остальное будет покрыто французским государством при любом исходе, будет этот процесс в рамках Конвенции 1972 года либо в рамках частного законодательства. Это будет одним и тем же, а именно у оператора ответственность в 60 млн. евро. Если, конечно, не была совершена преднамеренная ошибка. Поэтому цифра в 60 млн. евро носит исторический характер, она восходит к началу программы "Ареан" в 1980-е годы, и принцип преемственности здесь соблюдается. Сейчас ведутся дискуссии, нужно ли принимать какие-то другие решения в соответствии с теми, которые используются в США или в Австралии. Но пока такова реальность, такова практика, которой мы руководствуемся.

Надеюсь, что я ответил на все ваши вопросы. Благодарю вас, господин Председатель.

**ПРЕДСЕДАТЕЛЬ** [*синхронный перевод с французского*]: Благодарю вас, уважаемый представитель Франции.

**Г-н КЛЕР** (Франция) [*синхронный перевод с французского*]: Я забыл ответить относительно частотности. Что касается спутников под французской юрисдикцией, то здесь не используются положения космического законодательства. Здесь используются другие административные решения,

другие нормы и принципы. И решения о частотах выдаются Министерством связи. Понятно, что имеет место координация между различными администрациями и агентствами, но выдача решения на частоты не регулируется космическим законодательством. Скажем, Intelsat может обратиться к нам с просьбой на эксплуатацию спутника, и мы постараемся обеспечить, чтобы запрос на частоты был правильно сформулирован, с тем чтобы не нарушать процессы, которые имеют место в других агентствах.

**ПРЕДСЕДАТЕЛЬ** [*синхронный перевод с французского*]: Я благодарю представителя Франции за ваш ответ на вопросы, адресованные вам представителем Греции. Вы удовлетворены, уважаемый делегат Греции?

**Г-н КАССАПОГЛУ** (Греция) [*синхронный перевод с французского*]: Я хочу через вас поблагодарить наших коллег из Франции за содержательный ответ. И раз уж я выступаю, я хотел бы подтвердить мое предложение относительно того, как можно было бы получить текст на французском, английском языках? Не только по поводу последнего французского закона, но все эти законы, которые нам представляются, скажем вчера, – это очень важно для того, чтобы иметь представление и иметь эти документы в оригинале. Я не знаю, связано ли это с затратами на перевод, речь идет о богатых государствах, а значит они могут обеспечить перевод. Я имею в виду Японию и Китай, они являются не англоговорящими, не франкоговорящими странами, и поэтому было бы хорошо, если бы они имели тексты на английском и французском языках. И даже в электронном варианте. Ибо это очень важно для нас, юристов. Нам очень важно иметь доступ к таким законам. Благодарю вас.

**ПРЕДСЕДАТЕЛЬ** [*синхронный перевод с французского*]: Благодарю вас, уважаемый делегат Греции, за ваше выступление. Вы уже об этом вчера говорили, и я полагаю, что вам уже был дан ответ. А сейчас слово делегату Франции.

**Г-н ГВЕТАЗ** (Франция) [*синхронный перевод с французского*]: Благодарю вас, господин Председатель. Отвечая на то, что было сказано нашим греческим коллегой, я просил бы Секретариат распространить в PowerPoint презентацию, которая была вчера представлена. И мы предоставим текст на английском и французском языках заинтересованным делегациям. Но пока что я прошу распространить презентацию в формате PowerPoint. Я думаю, что это будет полезным. Я благодарю и вас, и представителей Секретариата.

**ПРЕДСЕДАТЕЛЬ** [*синхронный перевод с французского*]: Я благодарю представителя Франции. Наш Секретариат выслушал ваши пожелания.

Есть ли еще какие-то делегации, которые хотели бы выступить по пункту 11 сегодня утром? Нет. Я также не вижу желающих выступить со стороны наблюдателей. Это будет последняя возможность выступить по этому вопросу. Я знаю, что у нас еще будет возможность обсудить эти вопросы – сегодня днем мы продолжим обсуждение пункта 11 повестки дня в ожидании дискуссий в рабочей группе по этому пункту повестки дня. То есть этот вопрос будет фигурировать в повестке дня на дневном заседании.

Уважаемые делегаты, сейчас я хотел бы перейти к нашим презентациям. Слово господину Масаико Сато, Япония, который сделает презентацию "Механизмы борьбы с космическим мусором в японском космическом агентстве". После этого будет презентация господина Уве Вирта из Германии, который сделает презентацию, озаглавленную "Механизмы осуществления борьбы с космическим мусором в немецком космическом агентстве". Итак, слово господину Масаико Сато, Япония.

#### **Презентация**

**Г-н САТО** (Япония) [*синхронный перевод с английского*]: Благодарю вас, господин Председатель, и уважаемые делегаты. Спасибо за возможность выступить и рассказать о механизме борьбы с космическим мусором в Японии.

Первый график. Здесь рассказывается о стандартах и принципах борьбы с космическим мусором. В соответствии с национальными стандартами японское космическое агентство сделало объявление относительно принципов защиты от космического мусора. В соответствии со стандартами Организации Объединенных Наций эти усилия были продолжены, и руководящие принципы были разработаны в этих целях. Мы руководствовались руководящими принципами Организации Объединенных Наций в нашей работе. Сейчас разрабатываются стандарты ISO, которые касаются предупреждения космического мусора, которые будут использоваться в международной торговле и в других видах коммерческой деятельности. Несмотря на эти усилия, экология по-прежнему страдает из-за увеличения объема космического мусора, и это заставляет нас обсудить различные аспекты этой проблематики, и что нужно делать в будущем.

Страница 2 – рамки предупреждения космического мусора. Космическая деятельность

осуществляется в Японии главным образом JAXA, который руководствуется стандартами предупреждения космического мусора, которые предусматривают, чтобы контракты разработали планы предупреждения мусора, которые санкционируются JAXA. Соблюдение каждым проектом стандарта рассматривается Советом по безопасности JAXA. Будучи организацией, которая является собственником космических аппаратов, они должны соблюдать стандарты JAXA, в том что касается безопасности полезного груза. Международный консенсус в отношении руководящих принципов борьбы с космическим мусором найдет отражение в этих стандартах JAXA, когда они будут обновлены.

График 3. Говоря о коммерческой космической деятельности в Японии, хочу сказать, что нет достаточно большого количества положений и правил, за исключением вопросов, которые касаются радиочастот. Коммерческая деятельность осуществляется в соответствии с руководящими принципами Международного союза электросвязи и стандартами ISO. Например, корпорация "Mitsubishi" в Японии сейчас предоставляет услуги по коммерческому пуску. JAXA по-прежнему отвечает за обеспечение безопасности даже во время таких пусков, поэтому стандарты борьбы с мусором JAXA также применяются и к таким коммерческим пускам, которые осуществляются корпорацией "Mitsubishi". Коммерческая космическая деятельность, использующая геостационарную орбиту, учитывает рекомендации Международного союза электросвязи, будучи организацией, которая взаимодействует с JAXA в оперативном плане; используются принципы при пусках и осуществлении правительственных миссий. И здесь необходимо обеспечивать соблюдение стандартов JAXA. Стандарты по мусору JAXA включают требования по управлению и технические меры.

Как показано на этом графике, основная сфера технических требований такова: предотвращение распада аппарата после завершения его миссии; перевод аппарата, завершившего свою миссию, с околоземной орбиты на более высокую орбиту; сокращение орбитальной жизни миссии, которая уже завершена; уменьшение до минимума числа объектов, оказавшихся на орбите во время эксплуатации космической системы; минимизация ущерба, обусловленного столкновением на орбите. Японские космические системы соблюдают требования по преодолению последствий мусора. Не было случаев взрыва на орбите, сохраняется регион околоземной орбиты, и космические спутники, включая коммерческие, строго соблюдают

предъявляемые требования. Борьба со столкновениями для пусков, четко определяются сроки пусков пилотируемых аппаратов. В том, что касается пилотируемых аппаратов, все спутники JAXA анализируются на предмет вероятности столкновений, и результаты сообщаются в соответствующие внутренние департаменты JAXA.

На этом графике показано, что все японские спутники, запущенные после 1990 года, не нарушают статуса защищенного района. Существует японский телескоп, который следит за этой ситуацией, и этот телескоп может выявлять объекты на околоземной орбите, превышающие 50 см, и сейчас проводятся исследования, для того чтобы определить объекты размером до 20 см.

На графике 6 показано, что делается все для того, чтобы не допустить столкновения на орбите при определении окна пуска. Делается все для того, чтобы не допустить столкновения. Для эксплуатируемых аппаратов перспектива столкновения изучается каждый день. В случае возникновения более высокой вероятности столкновения JAXA в таком случае будет использовать точные радары в других странах, в частности в Германии, с которыми у нас существуют контрактные соглашения, я имею в виду между JAXA и Германией. Все другие радары также используются для того, чтобы предотвращать столкновения на орбите. Стандарты борьбы с космическим мусором удовлетворяют существующим требованиям, и они находятся в соответствии с требованиями других стран. Происходит высвобождение ряда частей и элементов пускового комплекса, которые нужно выводить с орбиты. Сохранение. Трудно ограничить спутники менее 25 годами, по малым спутникам это вообще почти невозможно, потому что они не имеют собственной двигательной системы, нет возможности ничего сделать и с последней орбитальной ступенью.

Здесь показано, как происходит распад пускового комплекса. В любом случае происходит высвобождение, расчленение этого комплекса, несущих структур. Современные требования исходят не только из необходимости ограничения объемов мусора, но и за принцип активной защиты. Пока что не хватает развитой правовой базы, но наши операторы показывают очень добросовестное поведение и сами берут инициативу в свои руки. Однако есть некоторые области, где невозможно по производственным соображениям выполнить требования Организации Объединенных Наций. Например, есть случаи, которые связаны с высвобождением несущих структур и их оставлением на орбите. Трудно ограничить срок орбитальной

жизни для малых спутников, например университетских спутников или любительских спутников, а также их орбитальные носители. Спасибо.

**ПРЕДСЕДАТЕЛЬ** [*синхронный перевод с английского*]: Благодарю вас, господин Сато, за очень показательное, обстоятельное объяснение. Вопросы? Нет вопросов. А теперь слово предоставляется господину Вирту, еще одна лекция.

### **Презентация**

**Г-н ВИРТ** (Германия) [*синхронный перевод с английского*]: Господин Председатель, уважаемые участники! В резолюции 62/217 Генеральной Ассамблеи утверждаются принципы. Государствам предложено эти принципы реализовать в национальных механизмах. Я хочу вам доложить о том, как идет эта работа у нас, как создается национальный механизм в Космическом агентстве Германии.

Это структура моего выступления: обзор, принципы, производственные требования, выводы. Политическая задача возложена на Федеральное министерство науки и техники. Космическая программа Германии складывается из собственно национальной работы, европейской составляющей и международного сотрудничества. Плюс исследовательская научная программа, которая разбросана по вузам и НИИ. Всей оперативной работой занимается Космическое агентство Германии. Правовые основы заложены в законе о космической деятельности. Программе задаются финансовые и производственные параметры. От каждого подрядчика требуется принятие мер безопасности, в том числе минимизация количества космического мусора. Применение программ безотходных, безмусорных технологий и изделий. Каждый проект должен быть защищен на эти параметры. Производитель должен убедительно показать, что во время производства и эксплуатации космической системы отходов не будет. Нормы сотрудничества по Европе также предъявляют требования по безопасности и мусору.

С 2004 года на основе европейского устава поведения, регламента по мусору, проводим свою собственную программу. Мы ее вменили всем нашим подрядчикам, она называется TerraSAR-X, TanDEM-X, TED&MAP. С 2007 года мы встали на комплексный подход, создан специальный механизм, который встроен в систему производства. Все начинается с технического задания, уже туда встроен принцип минимального мусора. Тем самым

требования по мусору, по низкой отходности заложены в производственную программу всех изготовителей. Разработаны необходимые документы и средства. Имеется широкая база данных, которая передается в распоряжение подрядчикам-изготовителям.

Коротко, что за принципы Организации Объединенных Наций. Ограничение объемов мусора во время эксплуатации, ограничение нештатного мусора, снижение вероятности столкновения. Это касается и полетного задания, и конструкции. Не допускать разрушения аппаратов, ограничить время пребывания на орбитах, особенно на защищенных участках орбит. Падающие объекты не должны представлять угрозу для живущих на Земле. Предлагается их сбрасывать в отведенном районе, но это очень трудно. На основе главных принципов вырабатываются технические, мы их перерабатываем в технические установки. Также пишутся правила изготовления, которые предъявляются к производству. Производителям изделий остается решить две задачи – как это сделать и какими средствами.

Идет работа по другим каналам, например Международной организации стандартов. Пишутся правила, регламенты, процедуры. Они закладываются в пакет, который предъявляется производителям. Вот так примерно выглядит структура документации. Как видите, она делится на три вещи: конструкторско-оперативные мероприятия, контрольные, проверочные мероприятия, управленческие меры, куда входят всевозможные указания изготовителям, отчетность и т.д. Есть программа обеспечения качества. Она состоит из ряда действующих международных и национальных стандартов. В основном источником является Европейская ассоциация космической стандартизации, военные стандарты, кодексы поведения, стандарты НАСА и т.д. По каждому из изделий пишется требование и публикуется отдельным изданием. Конкретное производственное задание имеет свой собственный уникальный набор мер. Такой заточенный процесс ведется консультативно, вместе с представителями производства. Делается это для того, чтобы все точно подходило, чтобы каждая мера была наглядна, проверяема, подконтрольна на протяжении всего срока изготовления, эксплуатации и уничтожения.

Подробнее об этом. Здесь видно, что мусорная составляющая является частью блока безопасности. Процесс подгонки проходит в пять этапов. Все начинается с правовых основ, в которых будут действовать изготовители и исполняться весь проект. На основании общеправовых требований

формируется проектный пакет, который предъявляется к производству. Они их берут на отзыв, делают встречное предложение, вносят предложение по оценке, проверке. На основании встречного движения определяется победитель конкурса, с которым уже дальше идет работа. Это, в свою очередь, ведет к консолидации. Далее. Пишется обязательство со стороны изготовителя, в котором прописываются обязательства по исполнению требований безопасности, контрольные мероприятия, отчетные мероприятия. Ну и на последнем этапе все это объединяется, рассматривается, ОТК, и выстраивается полный механизм контроля: ревизия, надзор и т.д. Механизм запущен.

Национальный механизм встроен в производственную программу при каждом изготовителе. Он имеет вид программы качества и безопасности. Каждый проект прорабатывается отдельно и имеет свою собственную программу по безопасности и мусору, соответственно. Система создана так, чтобы вопросы были на контроле с первого дня изготовления и по самый последний день эксплуатации. Механизм строится на основе защиты проекта. Вопросы безопасности являются частью обеспечения качества, полностью соответствуют принципам Организации Объединенных Наций. Спасибо.

**ПРЕДСЕДАТЕЛЬ** [*синхронный перевод с английского*]: Я благодарю уважаемого представителя Германии. Будут ли какие мнения?

Сейчас я собираюсь закрыть заседание и дать время рабочей группе. Напоминаю о программе. Встречаемся в 15 часов, продолжим и закончим

пункт 10 – национальные механизмы. Продолжим и, наверное, закончим пункт 11 – национальное законодательство по мирному освоению космоса. В режиме ожидания результатов рабочей группы. Пункт 12 – предложение по новым пунктам повестки дня. В конце дня будут две лекции по пункту 10. Наблюдателем от ИСА, требования по мусору, по проектам ИСА. И России под названием "Российские меры, минимизация мусора". Второе заседание проведет группа по пункту 4.

Какие будут вопросы? Представитель Греции, пожалуйста.

**Г-н КАССАПОГЛУ** (Греция) [*синхронный перевод с французского*]: А группа по договорам? Вообще-то она должна работать сегодня утром. Они заканчивают, и с ними надо разбираться.

**ПРЕДСЕДАТЕЛЬ** [*синхронный перевод с французского*]: Хорошо. Разумеется, но только они еще не закончили. Слово предоставляется представителю Секретариата.

**Г-н ХЕДМАН** (Секретариат) [*синхронный перевод с английского*]: Благодарю, господин Председатель. Информационное совещание по Европейскому союзу в 14.30 в кабинете 713.

**ПРЕДСЕДАТЕЛЬ** [*синхронный перевод с английского*]: Спасибо. Да, кабинет 713. Программа Юридического подкомитета закончена, заседание закрывается.

*Заседание закрывается в 11 час. 26 мин.*