

**Генеральная Ассамблея**

Distr.: Limited
28 April 2016
Russian
Original: English

Комитет по использованию космического пространства в мирных целях

Пятьдесят девятая сессия

Вена, 8-17 июня 2016 года

**Долгосрочная устойчивость космической деятельности:
предложение принять первый свод руководящих
принципов вместе с обновленным планом работы
для Рабочей группы по долгосрочной устойчивости
космической деятельности Научно-технического
подкомитета**

**Предложение Австралии, Австрии, Бельгии, Болгарии,
Бразилии, Германии, Греции, Израиля, Испании, Италии,
Канады, Колумбии, Коста-Рики, Люксембурга, Нидерландов,
Польши, Португалии, Республики Корея, Румынии, Словакии,
Соединенного Королевства Великобритании и Северной
Ирландии, Соединенных Штатов Америки, Франции,
Чешской Республики, Швеции и Японии¹**

1. На своей сорок седьмой сессии в 2010 году Научно-технический подкомитет Комитета по использованию космического пространства в мирных целях учредил Рабочую группу по долгосрочной устойчивости космической деятельности. Председателем Рабочей группы был избран Петер Мартинес (Южная Африка) (A/АС.105/958, пункты 181 и 182). На своей пятьдесят третьей сессии в 2010 году Комитет по использованию космического пространства в мирных целях приветствовал учреждение Рабочей группы (A/65/20, пункт 152) и на своей пятьдесят четвертой сессии в 2011 году принял ее круг ведения и методы работы (A/66/20, приложение II).

* Переиздано по техническим причинам 6 июля 2016 года.

¹ Список авторов по состоянию на момент окончания пятьдесят девятой сессии Комитета по использованию космического пространства в мирных целях (17 июня 2016 года).



2. На своей пятьдесят седьмой сессии в 2014 году Комитет рассмотрел статус работы над сводом проекта руководящих принципов долгосрочной устойчивости космической деятельности и согласился с тем, что государствам-членам, возможно, следует рекомендовать приложить все усилия к тому, чтобы завершить эту работу и подготовить проект руководящих принципов для одобрения Комитетом и препровождения Генеральной Ассамблее для принятия в 2016 году. Комитет достиг договоренности о том, что на своей пятьдесят девятой сессии в 2016 году он:

а) рассмотрит при необходимости нерешенные вопросы, затронутые в докладе Рабочей группы и своде руководящих принципов;

б) рассмотрит и согласует форму, в которой руководящие принципы будут представлены Генеральной Ассамблее;

с) рассмотрит темы для дальнейшего обсуждения вопросов долгосрочной устойчивости космической деятельности (А/69/20, пункт 199).

3. Делегации Австралии, Австрии, Бельгии, Болгарии, Бразилии, Германии, Греции, Израиля, Испании, Италии, Канады, Колумбии, Коста-Рики, Люксембурга, Нидерландов, Польши, Португалии, Республики Корея, Румынии, Словакии, Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии, Соединенных Штатов Америки, Франции, Чешской Республики, Швеции и Японии считают, что различные проекты руководящих принципов, разработанные Рабочей группой, находятся на разных стадиях готовности, и, по их мнению, в то время как ряд предлагаемых руководящих принципов требует дальнейшего рассмотрения, Комитет может принять на своей пятьдесят девятой сессии первый свод руководящих принципов, который можно было бы немедленно рассмотреть на предмет его внедрения государствами и международными межправительственными организациями.

4. В приложении к настоящему документу содержатся проекты руководящих принципов, которые, как считают вышеупомянутые делегации, готовы для принятия Комитетом на его пятьдесят девятой сессии в качестве первого свода руководящих принципов, без ущерба для включения текста преамбулы и дополнительных проектов руководящих принципов, по которым к концу пятьдесят девятой сессии Комитета будет достигнут консенсус, а также возможных незначительных поправок, необходимых в целях обеспечения согласованности или по иным соображениям.

5. Эти же делегации также считают, что этот первый свод руководящих принципов должен быть дополнен вторым сводом руководящих принципов, который будет разработан Рабочей группой в рамках обновленного двухлетнего плана работы, в котором первоочередное внимание будет уделено рассмотрению оставшейся части проектов руководящих принципов, содержащихся в документе А/АС.105/L.301, с целью совместного представления первого и второго сводов руководящих принципов Генеральной Ассамблее для принятия на ее семьдесят третьей сессии в 2018 году.

Приложение

Предлагаемый первый свод руководящих принципов обеспечения долгосрочной устойчивости космической деятельности^а

Руководящий принцип 1 [прежде руководящие принципы 9 + 12]

Принятие, пересмотр и изменение, при необходимости, национальных систем правового регулирования космической деятельности

1.1 Государствам следует принять, пересмотреть или изменить, при необходимости, национальные системы правового регулирования космической деятельности, принимая во внимание свои обязательства по договорам Организации Объединенных Наций по космосу в качестве государств, несущих ответственность за национальную деятельность в космическом пространстве, и в качестве запускающих государств. При принятии, пересмотре, изменении или применении национальных систем правового регулирования космической деятельности государствам следует учитывать вопросы долгосрочной устойчивости космической деятельности.

1.2 В связи с расширением масштабов космической деятельности, которую осуществляют правительственные и неправительственные субъекты во всех регионах мира, и с учетом того, что государства несут международную ответственность за космическую деятельность неправительственных субъектов, государствам следует принять, пересмотреть или изменить нормативно-правовые рамки для обеспечения эффективного применения соответствующих общепринятых международных норм, стандартов и практик для безопасного ведения космической деятельности.

1.3 При разработке, пересмотре, изменении или принятии национальных систем правового регулирования государствам следует учитывать положения резолюции 68/74 Генеральной Ассамблеи, касающейся рекомендаций по национальному законодательству, имеющему отношение к исследованию и использованию космического пространства в мирных целях. Государствам, в частности, следует принимать во внимание не только существующие космические проекты и мероприятия, но и, по возможности, потенциальное развитие их национальной космической отрасли, и предусматривать соответствующее своевременное регулирование с целью недопущения пробелов в праве. Важно, чтобы национальное регулирование учитывало особенности и характеристики космической отрасли государства, а также ее общеэкономическую основу, что создавало бы условия, в которых космическая отрасль могла бы развиваться далее.

1.4 При принятии новых нормативно-правовых актов или при пересмотре или изменении действующего законодательства государствам следует учитывать свои обязательства согласно статье VI Договора

^а Текст проектов руководящих принципов приводится в том виде, в котором он содержится в варианте документа A/AC.105/L.301, неофициально распространенном 8 апреля 2016 года.

о принципах деятельности государств по исследованию и использованию космического пространства, включая Луну и другие небесные тела. В сфере национального регулирования традиционно входят такие вопросы, как безопасность, ответственность, надежность и расходы. При разработке новых нормативно-правовых актов государствам следует принимать во внимание регулирующие положения, способствующие повышению долгосрочной устойчивости космической деятельности. В то же время регулирование не должно быть до такой степени предписывающим, чтобы препятствовать инициативам, направленным на повышение долгосрочной устойчивости космической деятельности.

Руководящий принцип 2 [прежде руководящие принципы 10 + 11 + 13 + 22 + 23]

Учет ряда элементов при разработке, пересмотре или изменении, при необходимости, национальных систем правового регулирования космической деятельности

2.1 При разработке, пересмотре или изменении, при необходимости, мер регулирования применительно к долгосрочной устойчивости космической деятельности государствам и международным межправительственным организациям следует выполнять международные обязательства, в том числе обязательства по договорам Организации Объединенных Наций по космосу, участниками которых они являются.

2.2 При разработке, пересмотре или изменении, при необходимости, национальных систем правового регулирования государствам и международным межправительственным организациям следует:

а) учитывать положения резолюции 68/74 Генеральной Ассамблеи, касающейся рекомендаций по национальному законодательству, имеющему отношение к исследованию и использованию космического пространства в мирных целях;

б) принимать меры по предупреждению образования космического мусора, например предусмотренные в Руководящих принципах предупреждения образования космического мусора, принятых Комитетом по использованию космического пространства в мирных целях, используя применимые механизмы;

в) учитывать риски для людей, имущества, здоровья населения и окружающей среды, связанные с запуском, эксплуатацией на орбите и возвращением в атмосферу космических объектов. Способы управления рисками для здоровья и безопасности населения могут включать: методы обеспечения качества и управления рисками; методологии оценки вероятности причинения травм людям или повреждения имущества возвращающимися из космоса объектами, которые достигают поверхности Земли, или в результате попыток запуска; оценки вероятностных рисков, анализ опасностей и оценки воздействия на окружающую среду, которые охватывают весь срок осуществления космического полета; и меры планетарной защиты. В случаях управляемого возвращения в атмосферу космических аппаратов или орбитальных и/или суборбитальных ступеней ракет-носителей государствам и международным межправительственным организациям следует

предусматривать направление уведомлений летчикам и морякам с применением уже установленных процедур;

d) поощрять применение таких правил и политики, которые поддерживают идею сведения к минимуму последствий деятельности человека на Земле, а также в космической среде. Им рекомендуется устанавливать приоритеты в своей деятельности исходя из целей в области устойчивого развития, своих главных национальных потребностей и соображений международного характера, касающихся устойчивости космоса и Земли;

e) выполнять рекомендации, содержащиеся в Рамках обеспечения безопасного использования ядерных источников энергии в космическом пространстве, и учитывать цели Принципов, касающихся использования ядерных источников энергии в космическом пространстве, используя применимые механизмы, которые обеспечивают регулятивные, юридические и технические рамки, определяющие ответственность и механизмы помощи, прежде чем использовать ядерные источники энергии в космическом пространстве;

f) принимать во внимание потенциальные выгоды от использования существующих международных технических стандартов, в том числе тех, которые опубликованы Международной организацией по стандартизации (ИСО), Консультативным комитетом по системам космических данных и национальными органами по стандартизации. Кроме того, государствам следует рассмотреть вопрос об использовании рекомендуемой практики и применимых на добровольной основе руководящих принципов, предложенных Межагентским координационным комитетом по космическому мусору и Комитетом по исследованию космического пространства;

g) взвешивать затраты, выгоды, недостатки и риски, связанные с различными альтернативами, и обеспечивать, чтобы такие меры были реальными и практически осуществимыми с точки зрения технических, юридических и управленческих возможностей государства, устанавливающего регулирование. Нормы и правила должны быть также рациональными в плане установления минимальных расходов на их соблюдение (например, в отношении денег, времени или риска) по сравнению с возможными альтернативами;

h) поощрять консультативную помощь со стороны заинтересованных национальных субъектов в процессе разработки нормативно-правовых рамок космической деятельности, чтобы избежать непреднамеренных результатов регулирования, которые могут быть более ограничительными, чем это необходимо, или могут вступать в конфликт с другими юридическими обязательствами;

i) проанализировать и адаптировать соответствующее существующее законодательство для обеспечения его соответствия этим руководящим принципам, принимая во внимание, что необходимы переходные периоды, сообразные уровню их технического развития.

Руководящий принцип 3 [прежде руководящие принципы 14 + 32 + 33]**Надзор за национальной космической деятельностью**

3.1 При осуществлении надзора за космической деятельностью неправительственных субъектов государствам следует добиваться того, чтобы находящиеся под их юрисдикцией и/или контролем организации, которые осуществляют космическую деятельность, имели соответствующие структуры и процедуры планирования и осуществления космической деятельности, содействующие достижению цели повышения долгосрочной устойчивости космической деятельности, и чтобы у них были средства для соблюдения соответствующих национальных и международных регулятивных рамок, требований, политики и процессов в этой связи. Государствам следует обеспечить наличие соответствующих механизмов общения и консультаций в рамках компетентных органов, осуществляющих надзор за космической деятельностью или ведущих ее, или между ними.

3.2 Государства несут международную ответственность за национальную деятельность в космическом пространстве, которая должна проводиться с их разрешения и под постоянным наблюдением и в соответствии с положениями международного права. Деятельность государств должна согласовываться с существующей международной системой управления космической деятельностью. В рамках этой ответственности государствам следует побуждать каждую организацию, осуществляющую космическую деятельность:

a) формировать и поддерживать все необходимые технические навыки, требуемые для безопасного и ответственного ведения космической деятельности, и обеспечивать возможность соблюдения организацией соответствующих правительственных и межправительственных регулятивных рамок, требований, программных установок и процессов;

b) разрабатывать конкретные требования и процедуры для обеспечения безопасности и надежности космической деятельности, ведущейся под контролем данной организации, на всех этапах осуществления полета;

c) оценивать все риски для долгосрочной устойчивости космической деятельности, связанные с космической деятельностью, проводимой данной организацией, на всех этапах осуществления полета и предпринимать шаги для уменьшения таких рисков.

3.3 Кроме того, государствам рекомендуется назначить ответственный орган или органы по планированию, координации и оценке космической деятельности для обеспечения ее эффективного использования для поддержки целей и процессов в области устойчивого развития и для содействия достижению целей руководящих принципов обеспечения долгосрочной устойчивости космической деятельности в более широких перспективе и видении.

3.4 Государствам следует добиваться того, чтобы руководство организации, осуществляющей космическую деятельность, создало структуры и процедуры планирования и осуществления космической деятельности таким образом, чтобы содействовать достижению цели обеспечения долгосрочной

устойчивости космической деятельности. Соответствующие меры, которые в этой связи надлежит принять руководству, должны включать:

а) обеспечение приверженности на самых высоких уровнях организации делу содействия долгосрочной устойчивости космической деятельности;

б) формирование и укрепление организационной приверженности делу обеспечения долгосрочной устойчивости космической деятельности в рамках данной организации, а также в рамках соответствующего взаимодействия с другими организациями;

с) обеспечение того, чтобы приверженность организации содействию долгосрочной устойчивости космической деятельности была отражена в ее структуре управления и процедурах планирования, разработки и ведения космической деятельности;

д) поощрение, в соответствующих случаях, обмена опытом, накопленным организацией в вопросах ведения безопасной и устойчивой космической деятельности, в качестве вклада этой организации в повышение долгосрочной устойчивости космической деятельности;

е) назначение в рамках данной организации координатора, ответственного за связи с соответствующими органами, для облегчения эффективного и своевременного обмена информацией и координации потенциально неотложных мер по обеспечению безопасности и устойчивости космической деятельности.

3.5 Государствам следует обеспечить наличие соответствующих механизмов общения и консультаций в рамках компетентных органов, осуществляющих надзор за космической деятельностью или ведущих ее, и между ними. Общение в рамках соответствующих регулирующих органов и между ними может содействовать принятию последовательных, предсказуемых и транспарентных нормативно-правовых актов для обеспечения того, чтобы итоги регулирования соответствовали замыслам.

3.6 Государствам и международным межправительственным организациям, осуществляющим космическую деятельность, связанную с использованием ядерных источников энергии, следует, прежде чем использовать ядерные источники энергии в космическом пространстве, с помощью соответствующих механизмов добиться соблюдения Рамок обеспечения безопасного использования ядерных источников энергии в космическом пространстве, представляющих собой регулятивные, юридические и технические рамки, которые определяют ответственность и механизмы помощи и согласуются с целями Принципов, касающихся использования ядерных источников энергии в космическом пространстве, нормами международного права, Уставом Организации Объединенных Наций и договорами Организации Объединенных Наций по космосу.

Руководящий принцип 4 [прежде руководящий принцип 4]**Обеспечение справедливого, рационального и эффективного использования радиочастотного спектра и различных областей орбит, на которых эксплуатируются спутники**

4.1 Государствам в порядке выполнения их обязательств в соответствии с Уставом, Конвенцией и Регламентом радиосвязи Международного союза электросвязи (МСЭ) следует обращать особое внимание на обеспечение долгосрочной устойчивости космической деятельности и устойчивого развития на Земле и на содействие оперативному устранению выявляемых вредных радиочастотных помех.

4.2 Как это предусмотрено в статье 44 Устава МСЭ, радиочастоты и связанные с ними орбиты, включая орбиту геостационарных спутников, являются ограниченными естественными ресурсами, которые надлежит использовать рационально, эффективно и экономно, в соответствии с положениями Регламента радиосвязи, чтобы обеспечить справедливый доступ к этим орбитам и к этим частотам разным странам или группам стран с учетом особых потребностей развивающихся стран и географического положения некоторых стран.

4.3 В соответствии с целями статьи 45 Устава МСЭ государствам и международным межправительственным организациям следует обеспечить, чтобы их космическая деятельность осуществлялась таким образом, чтобы не создавать вредных помех при приеме и передаче радиосигналов, связанных с космической деятельностью других государств и международных межправительственных организаций, в качестве одного из средств содействия долгосрочной устойчивости космической деятельности.

4.4 При использовании электромагнитного спектра государствам и международным межправительственным организациям следует учитывать требования к космическим системам наблюдения Земли и другим космическим системам и службам, способствующим устойчивому развитию на Земле, в соответствии с Регламентом радиосвязи МСЭ и Рекомендациями МСЭ-R.

4.5 Государства и международные межправительственные организации должны обеспечивать выполнение процедур регламента, установленных МСЭ для линий космической радиосвязи. Кроме того, государствам и международным межправительственным организациям следует поощрять и поддерживать региональное и международное сотрудничество, направленное на повышение эффективности в процессе принятия решений и реализации практических мер по устранению выявляемых вредных радиочастотных помех в линиях космической радиосвязи.

4.6 Космические аппараты и орбитальные ступени ракет-носителей, которые завершили свои полетные операции на орбитах, проходящих через область низких околоземных орбит (НОО), следует управляемо удалять с орбиты. Если это не представляется возможным, то их следует уводить на такие орбиты, которые позволяют избежать их длительного нахождения в области НОО. Космические аппараты и орбитальные ступени ракет-носителей, которые завершили свои полетные операции на орбитах, проходящих через область геосинхронной орбиты (ГСО), следует оставлять на таких орбитах,

которые позволяют избегать их длительного нахождения в области ГСО. В отношении космических объектов, находящихся в области ГСО или около нее, вероятность будущих столкновений может быть уменьшена путем оставления объектов по завершении их программы полета на орбите, находящейся над областью ГСО, таким образом, чтобы они не создавали помехи для области ГСО или не возвращались в нее.

Руководящий принцип 7 [прежде руководящий принцип 38]

Принятие обязательства в рамках национальной правовой системы и/или основ политики осуществлять космическую деятельность исключительно в мирных целях

7.1 Государства, осуществляющие космическую деятельность или с разрешения и под наблюдением которых осуществляется космическая деятельность, а также международные межправительственные организации, проводящие такую деятельность, должны обеспечивать соблюдение давно утвердившегося принципа, согласно которому исследование и использование космического пространства должны осуществляться на благо и в интересах всех стран, и должны взять на себя обязательство в рамках своей национальной правовой системы и/или основ политики осуществлять такую деятельность исключительно в мирных целях. При этом государствам следует учитывать доклад Группы правительственных экспертов по мерам транспарентности и укрепления доверия в космосе^b.

7.2 Это не будет препятствовать проведению мониторинговых мероприятий, которые необходимы для обеспечения национальной безопасности, но будет представлять собой вклад в режим транспарентности и в укрепление доверия. В случае, когда у государств могут быть законные интересы безопасности в космическом пространстве, эти интересы должны соответствовать соответствующим нормам международного права и учитывать общие интересы всего человечества. Государства, особенно те, которые обладают крупным космическим потенциалом, должны активно способствовать достижению цели предотвращения гонки вооружений в космическом пространстве как одного из существенно важных условий развития международного сотрудничества в исследовании и использовании космического пространства в мирных целях. Согласно статье IV Договора по космосу государства – участники Договора обязуются не выводить на орбиту Земли любые объекты с ядерным оружием или любыми другими видами оружия массового уничтожения, не устанавливать такое оружие на небесных телах и не размещать такое оружие в космическом пространстве каким-либо иным образом. Соответственно, государствам рекомендуется действовать коллективно для предотвращения угроз миру, надежности, безопасности и устойчивости в космическом пространстве.

7.3 Государства должны воздерживаться от осуществления деятельности, которая может вызвать обеспокоенность у других государств. В том случае, если такая деятельность окажется необходимой, осуществляющему ее государству следует постараться информировать все

^b A/68/189.

потенциально затрагиваемые государства и Управление по вопросам космического пространства.

Руководящий принцип 12 [прежде руководящие принципы 24 + 26]

Повышение точности орбитальных данных о космических объектах и совершенствование практики и повышение полезности обмена орбитальной информацией о космических объектах

12.1 Государствам и международным межправительственным организациям следует поощрять разработку и использование методов и способов повышения точности орбитальных данных для обеспечения безопасности космических полетов и использование общих, международно признанных стандартов при обмене орбитальной информацией о космических объектах.

12.2 Ввиду признания того факта, что безопасность космических полетов во многом зависит от точности орбитальных и других соответствующих данных, государствам и международным межправительственным организациям следует пропагандировать методы и поощрять изучение новых путей повышения такой точности. Эти методы могут включать национальные и международные мероприятия по улучшению возможностей и географического распределения существующей и новой измерительной аппаратуры, использование пассивных и активных орбитальных средств слежения и обобщение и проверку данных из разных источников. Особое внимание следует уделить обеспечению участия и расширению возможностей развивающихся стран с формирующимся космическим потенциалом в этой области.

12.3 При обмене орбитальными данными по космическим объектам следует поощрять использование операторами и другими соответствующими субъектами общих, признанных на международном уровне стандартов с целью создания условий для сотрудничества и информационного взаимодействия. Содействие накоплению большего объема общих знаний о текущем и прогнозируемом положении космических объектов позволит своевременно прогнозировать и предупреждать возможные столкновения.

Руководящий принцип 13 [прежде руководящий принцип 21]

Содействие сбору, коллективному использованию и распространению данных мониторинга космического мусора

13.1 Государствам и международным межправительственным организациям следует поощрять разработку и применение соответствующих технологий для измерения, мониторинга и определения орбитальных и физических характеристик космического мусора. Государствам и международным межправительственным организациям следует также способствовать предоставлению друг другу и распространению производных информационных продуктов и методов в целях поддержки исследований и международного научного сотрудничества по вопросам эволюции орбитального мусора.

Руководящий принцип 14 [прежде руководящий принцип 25]**Проведение оценки вероятности сближения космических объектов на всех орбитальных этапах управляемого полета**

14.1 Государствам и международным межправительственным организациям следует в рамках национальных механизмов или международного сотрудничества проводить оценку вероятности сближения космических объектов на всех орбитальных этапах управляемого полета. Государствам следует добиваться проведения находящимися под их соответствующей юрисдикцией и/или контролем субъектами, которые осуществляют космическую деятельность, такой оценки вероятности сближения космических объектов.

14.2 Оценку вероятности сближения с другими космическими объектами следует проводить для всех космических аппаратов, способных корректировать траекторию на орбитальных этапах управляемого полета, применительно к нынешним и планируемыми траекториям космических аппаратов.

14.3 Процесс оценки вероятности сближения включает принятие в соответствующих случаях таких необходимых мер, как более точное определение орбиты соответствующих космических объектов, проверка нынешних и планируемых траекторий соответствующих космических объектов на предмет возможных столкновений и выяснение, требуется ли корректировать траекторию для уменьшения опасности столкновения, в координации с другими операторами и/или организациями, ответственными за оценку вероятности сближения.

14.4 Государствам и международным межправительственным организациям следует разработать и применять общие подходы к оценке вероятности сближения космических объектов, включая обмен информацией относительно надлежащего толкования и использования данных о вероятности сближения.

14.5 Государствам и международным межправительственным организациям следует помогать операторам космических аппаратов, в том числе неправительственным субъектам, которые не в состоянии проводить оценку вероятности сближения космических объектов, при необходимости и с учетом соответствующих действующих нормативно-правовых документов через государственные органы искать поддержку у соответствующих структур, круглосуточно осуществляющих такую оценку.

Руководящий принцип 16 [прежде руководящие принципы 27 + 29]**Обмен оперативными данными о космической погоде и прогнозами**

16.1 Государствам и международным межправительственным организациям следует поддерживать и поощрять сбор и архивирование ключевых данных о космической погоде, результатов моделирования и прогнозов космической погоды, обмен ими, их взаимную калибровку, долгосрочную стабильность и распространение, при необходимости в режиме реального времени, в целях повышения долгосрочной устойчивости космической деятельности.

16.2 Следует рекомендовать государствам осуществлять постоянный мониторинг космической погоды и обмениваться данными и информацией с целью создания международной сети баз данных о космической погоде.

16.3 Государства и международные межправительственные организации должны оказывать поддержку в определении наборов данных, являющихся ключевыми для служб и научных исследований космической погоды, и рассмотреть вопрос о принятии программных установок в целях обеспечения свободного и неограниченного обмена такими данными о космической погоде, получаемыми благодаря их космической и наземной аппаратуре. Всем государственным, гражданским и коммерческим владельцам данных о космической погоде настоятельно рекомендуется на взаимовыгодной основе предоставлять свободный и неограниченный доступ к таким данным и возможность их хранения в архивах.

16.4 Государствам и международным межправительственным организациям следует также рассмотреть вопрос об обмене ключевыми данными и информационными продуктами, связанными с космической погодой, в режиме реального и близкому к реальному времени в едином формате, популяризировать и применять общие протоколы доступа к их ключевым данным о космической погоде и информационным продуктам, а также способствовать обеспечению совместимости порталов, содержащих данные о космической погоде, тем самым облегчая доступ к данным для пользователей и исследователей. Обмен этими данными в режиме реального времени может дать ценный опыт для аналогичного обмена другими видами данных, имеющих отношение к долгосрочной устойчивости космической деятельности.

16.5 Государствам и международным межправительственным организациям следует также применять согласованный подход к поддержанию долгосрочной стабильности наблюдений космической погоды и к выявлению и устранению ключевых проблем, связанных с измерениями, в целях удовлетворения основных потребностей, связанных с информацией и/или данными о космической погоде.

16.6 Государствам и международным межправительственным организациям следует определить наиболее приоритетные потребности в моделировании космической погоды, данных, получаемых в результате такого моделирования, и прогнозировании космической погоды и принять программные установки, обеспечивающие свободный и неограниченный обмен результатами моделирования и прогнозирования космической погоды. Всем правительственным, гражданским и коммерческим разработчикам моделей и поставщикам прогнозов космической погоды настоятельно рекомендуется обеспечить на взаимовыгодной основе свободный и неограниченный доступ к результатам моделирования и прогнозирования космической погоды и возможность хранения таких данных в архивах, что будет способствовать исследованиям и разработкам в этой области.

16.7 Государствам и международным межправительственным организациям следует также добиваться от своих поставщиков услуг в области космической погоды:

- a) проведения сопоставлений результатов моделирования и прогнозирования космической погоды в целях повышения эффективности моделирования и точности прогнозирования;
- b) открытого обмена ключевыми архивными и будущими результатами моделирования и прогнозирования космической погоды и их распространения в едином формате;
- c) принятия общих, насколько это возможно, протоколов доступа к своим результатам моделирования и прогнозирования космической погоды в целях облегчения их применения пользователями и исследователями, в том числе путем обеспечения совместимости порталов, посвященных космической погоде;
- d) организации скоординированного распространения прогнозов космической погоды среди поставщиков услуг в области космической погоды и активных конечных пользователей.

Руководящий принцип 17 [прежде руководящие принципы 28 + 30]

Разработка моделей космической погоды и механизмов ее прогнозирования и сбор информации о сложившейся практике в области уменьшения воздействия космической погоды

17.1 Государствам и международным межправительственным организациям следует применять скоординированный подход к выявлению и устранению недостатков в исследовательских и рабочих моделях и механизмах прогнозирования, которые нужны для удовлетворения потребностей научного сообщества, а также поставщиков и пользователей услуг, связанных с информацией о космической погоде. При необходимости это должно предусматривать скоординированные усилия, направленные на поддержку и поощрение научных исследований и разработок в целях дальнейшего совершенствования моделей космической погоды и механизмов прогнозирования, с учетом, в зависимости от обстоятельств, последствий изменений в околосолнечном пространстве и эволюции магнитного поля Земли, в том числе в рамках Комитета по использованию космического пространства в мирных целях и его подкомитетов, а также в сотрудничестве с другими организациями, такими как Всемирная метеорологическая организация и Международная служба космической среды.

17.2 Государствам и международным межправительственным организациям следует поддерживать и поощрять сотрудничество и координацию в области наземных и космических наблюдений космической погоды, моделирования прогнозов, учета нарушений нормального функционирования спутников и уведомления о влиянии космической погоды в целях защиты космической деятельности. Практические меры в этой связи могут включать:

- a) включение в критерии разрешения космических запусков пороговых показателей текущей космической погоды и ее прогнозов;
- b) поощрение сотрудничества операторов спутников с поставщиками услуг, связанных с космической погодой, в целях определения информации,

которая будет наиболее полезной для уменьшения последствий сбоев в нормальном функционировании, и подготовки рекомендуемых руководящих принципов в отношении операций на орбите. Например, в случае опасной радиационной обстановки могут быть, в частности, приняты меры для задержки загрузки программного обеспечения, осуществлено маневрирование и т.д.;

с) поощрение сбора и обобщения информации, касающейся поражений и нарушений нормального функционирования наземных и космических систем, вызванных космической погодой, в том числе нарушений нормального функционирования космических аппаратов, а также обмена такой информацией;

d) поощрение использования единого формата для представления информации о космической погоде. Что касается информирования о нарушениях нормального функционирования космических аппаратов, то операторам спутников рекомендуется обратить внимание на образец, разработанный Координационной группой по метеорологическим спутникам;

e) поощрение разработки программных установок, способствующих обмену данными о нарушениях нормального функционирования спутников в связи с воздействием космической погоды;

f) поощрение профессиональной подготовки и передачи знаний в связи с использованием данных о космической погоде с учетом участия стран с формирующимся космическим потенциалом.

17.3 Следует сознавать, что в отношении некоторых данных могут действовать правовые ограничения и/или меры защиты служебной или конфиденциальной информации в соответствии с внутренним законодательством, многосторонними обязательствами, принципами нераспространения и нормами международного права.

17.4 Государствам и международным межправительственным организациям следует разрабатывать международные стандарты и собирать информацию о сложившейся практике, позволяющей учитывать воздействие космической погоды при проектировании спутников. Это может включать обмен информацией о практике проектирования, руководящие указания и извлеченные уроки, связанные с уменьшением воздействия космической погоды на рабочие космические системы, а также документы и доклады, касающиеся связанных с космической погодой потребностей пользователей, требований в отношении измерений, анализа пробелов, анализа экономической целесообразности и связанных с этим оценок космической погоды.

17.5 Государствам следует добиваться того, чтобы находящиеся под их юрисдикцией и/или контролем субъекты:

a) при проектировании спутников закладывали функцию восстановления при неблагоприятном воздействии космической погоды, например предусматривали безопасный режим эксплуатации;

b) учитывали воздействие космической погоды при проектировании спутников и планировании полетов в части удаления спутников по окончании их срока службы, с тем чтобы космические аппараты могли либо подниматься

на расчетную орбиту захоронения, либо сходить с орбиты в соответствии с Руководящими принципами предупреждения образования космического мусора, принятыми Комитетом по использованию космического пространства в мирных целях. Это должно предусматривать проведение надлежащего расчета прочности.

17.6 Международные межправительственные организации должны также пропагандировать такие меры среди своих государств-членов.

17.7 Государствам следует провести оценку рисков и социально-экономических последствий негативного воздействия космической погоды на технические системы в их соответствующих странах. Результаты таких исследований следует опубликовать и предоставить к ним доступ для всех государств, а также использовать их для обоснованного принятия решений относительно долгосрочной устойчивости космической деятельности, в частности в том, что касается смягчения неблагоприятного воздействия космической погоды на действующие космические системы.

Руководящий принцип 24 [прежде руководящие принципы 1 + 2]

Обмен опытом, имеющим отношение к долгосрочной устойчивости космической деятельности, и разработка в соответствующих случаях новых процедур для обмена информацией

24.1 Государствам и международным межправительственным организациям следует обмениваться опытом и знаниями, имеющими отношение к долгосрочной устойчивости космической деятельности, в том числе с неправительственными субъектами, и разработать и принять процедуры для содействия сбору и эффективному распространению информации о путях и средствах повышения долгосрочной устойчивости космической деятельности. В ходе дальнейшего развития своих процедур обмена информацией государства и международные межправительственные организации могли бы принимать во внимание эффективные механизмы обмена данными, применяемые неправительственными субъектами.

24.2 Опыт и знания, приобретаемые участниками космической деятельности, следует считать фактором, имеющим важное значение для разработки эффективных мер по повышению долгосрочной устойчивости космической деятельности. Поэтому государствам и международным межправительственным организациям следует обмениваться соответствующим опытом и знаниями в целях облегчения и расширения процесса разработки руководящих принципов, правил, нормативно-правовых актов и практики в области обеспечения долгосрочной устойчивости космической деятельности.

Руководящий принцип 25 [прежде руководящие принципы 17 + 19 + 31]

Оказание содействия и поддержки созданию потенциала

25.1 Государствам и международным межправительственным организациям, имеющим опыт космической деятельности, следует поощрять и поддерживать создание потенциала в развивающихся странах с формирующимися космическими программами на взаимоприемлемой основе с помощью таких мер, как расширение их опыта и знаний в области

проектирования космических аппаратов и определения динамики и орбиты полета, выполнение совместных расчетов орбиты и оценки вероятности сближения космических объектов и обеспечение доступа к соответствующим точным орбитальным данным и соответствующим инструментам слежения за космическими объектами в установленном порядке через надлежащие механизмы.

25.2 Государствам и международным межправительственным организациям следует поддерживать уже осуществляемые инициативы по созданию потенциала и поощрять новые формы регионального и международного сотрудничества и деятельности по созданию потенциала, которые отвечают нормам национального законодательства и международного права, в целях оказания странам помощи в формировании людских и финансовых ресурсов и создании эффективного технического потенциала, а также в разработке стандартов, нормативно-правовых рамок и методов управления, которые способствуют долгосрочной устойчивости космической деятельности и устойчивому развитию на Земле.

25.3 Государствам и международным межправительственным организациям следует координировать свои усилия в области создания космического потенциала и обеспечения доступа к данным в целях повышения эффективности использования имеющихся ресурсов и, насколько это оправданно и уместно, недопущения ненужного дублирования функций и усилий, принимая при этом во внимание потребности и интересы развивающихся стран. Деятельность по созданию потенциала включает образование, профессиональную подготовку и обмен соответствующим опытом, информацией, данными, инструментами и методологиями и методами управления, а также передачу технологий.

25.4 Государствам и международным межправительственным организациям следует также прилагать усилия к тому, чтобы предоставлять странам, пострадавшим от стихийных бедствий или иных катастроф, доступ к соответствующей космической информации и данным, руководствуясь соображениями гуманности, нейтральности и беспристрастности, и поддерживать деятельность по созданию потенциала, направленную на то, чтобы сформировать в получающих помощь странах условия для оптимального использования таких данных и информации. Эти космические данные и информация с соответствующим пространственно-временным разрешением должны предоставляться бесплатно и оперативно и быть легкодоступными для стран, переживающих кризис.

Руководящий принцип 26 [прежде руководящие принципы 7 + 8 + 15]

Повышение информированности о космической деятельности

26.1 Государствам и международным межправительственным организациям следует поднять общий уровень информированности общественности о важных социальных выгодах космической деятельности и вытекающей из этого важности повышения долгосрочной устойчивости такой деятельности. Для этого государствам и международным межправительственным организациям следует:

а) способствовать повышению уровня информированности учреждений и общественности о космической деятельности и ее использовании в целях устойчивого развития, мониторинга и оценки состояния окружающей среды, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и экстренного реагирования;

б) проводить информационно-разъяснительные и образовательные мероприятия и наращивать потенциал в области регулирования и осуществления установленной практики применительно к долгосрочной устойчивости космической деятельности;

с) поощрять деятельность неправительственных субъектов, которая будет способствовать повышению долгосрочной устойчивости космической деятельности.

26.2 Государства и международные межправительственные организации должны содействовать повышению информированности общественности о применении космической техники в целях устойчивого развития, мониторинга и оценки состояния окружающей среды, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и экстренного реагирования на основе обмена информацией и совместных усилий государственных учреждений и неправительственных субъектов, с учетом потребностей нынешнего и будущих поколений. При подготовке образовательных программ по космосу государства, международные межправительственные организации и неправительственные субъекты должны уделять особое внимание курсам, направленным на расширение знаний и практических навыков, касающихся применения космической техники в интересах устойчивого развития. Государствам и международным межправительственным организациям следует инициировать добровольный сбор информации о средствах и программах информирования и просвещения населения для содействия разработке и реализации других инициатив, преследующих аналогичные цели.

26.3 Государствам и международным межправительственным организациям следует поощрять информационно-просветительскую работу, проводимую при участии или силами промышленных предприятий, научных кругов и других соответствующих неправительственных субъектов. Возможными вариантами информационно-образовательных инициатив и инициатив по созданию потенциала являются семинары (проводимые для присутствующих участников или транслируемые через Интернет), руководящие принципы, публикуемые в дополнение к национальным и международным нормативно-правовым актам, или интернет-сайт с основной информацией по нормативно-правовой базе и/или сведениями о лице или органе в правительстве, у которых можно получить информацию по нормативно-правовым вопросам. Должным образом направленная информационно-просветительская работа может помочь всем участникам космической деятельности лучше оценить и понять характер своих обязательств, в частности в связи с осуществлением, что может привести к более строгому соблюдению существующих нормативно-правовых рамок и совершенствованию применяемой в настоящее время практики с целью повышения долгосрочной устойчивости космической деятельности. Это особенно важно при изменении или обновлении нормативно-правовых

рамок и возникновении в этой связи новых обязательств для участников космической деятельности.

26.4 Необходимо поощрять и стимулировать сотрудничество между правительствами и неправительственными субъектами. Неправительственные субъекты, в том числе профессиональные и отраслевые ассоциации и академические институты, могут играть важную роль в повышении осведомленности международной общественности о вопросах, связанных с устойчивостью космической деятельности, а также в популяризации практических мер по ее повышению. Такие меры могут включать использование Руководящих принципов предупреждения образования космического мусора, принятых Комитетом по использованию космического пространства в мирных целях; соблюдение норм Регламента радиосвязи МСЭ, касающихся космических служб; и разработку открытых, транспарентных стандартов для обмена данными, необходимыми для недопущения столкновений, вредных радиопомех или других опасных событий в космическом пространстве. Неправительственные субъекты могут также играть важную роль в объединении усилий заинтересованных сторон для выработки общих подходов к некоторым аспектам космической деятельности, которые могут совместно способствовать повышению долгосрочной устойчивости космической деятельности.

Руководящий принцип 27 [прежде руководящие принципы 3 + 5]

Поощрение и поддержка изучения и разработки методов поддержки устойчивого исследования и использования космического пространства

27.1 Государствам и международным межправительственным организациям следует поощрять и поддерживать изучение и разработку устойчивых космических технологий, процессов и услуг, а также других инициатив в области устойчивого исследования и использования космического пространства, в том числе небесных тел.

27.2 При осуществлении космической деятельности в интересах исследования и использования в мирных целях космического пространства, в том числе небесных тел, государствам и международным межправительственным организациям следует учитывать, со ссылкой на итоговый документ Конференции Организации Объединенных Наций по устойчивому развитию (резолюция 66/288 Генеральной Ассамблеи, приложение), социальные, экономические и экологические аспекты устойчивого развития на Земле.

27.3 Государствам и международным межправительственным организациям следует поощрять разработку технологий, которые позволяют минимизировать воздействие на окружающую среду, связанное с производством и запуском космических средств, и обеспечивают максимальную возможность использования возобновляемых ресурсов и повторного использования или изменения назначения космических средств в целях повышения долгосрочной устойчивости этой деятельности.

27.4 Государствам и международным межправительственным организациям следует рассмотреть вопрос о принятии надлежащих мер безопасности в целях защиты Земли и космической среды от опасного

загрязнения, используя уже существующие меры, практику и руководящие принципы, которые могут применяться к этой деятельности, и разрабатывая при необходимости новые меры.

27.5 Государствам и международным межправительственным организациям, которые ведут научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в поддержку устойчивого исследования и использования космического пространства, следует также поощрять участие развивающихся стран в такой деятельности.

Руководящий принцип 28 [прежде руководящий принцип 36]

Изучение и рассмотрение новых мер, позволяющих справиться с засоренностью космического пространства в долгосрочной перспективе

28.1 Государствам и международным межправительственным организациям следует изучить вопрос о необходимости и осуществимости возможных новых мер, в том числе технических решений, и подумать об их реализации, чтобы учитывать эволюцию космического мусора и справиться с засоренностью космоса в долгосрочной перспективе. Следует предусмотреть, чтобы эти новые меры наряду с существующими мерами не обременяли неоправданными расходами космические программы формирующихся космических держав.

28.2 Государствам и международным межправительственным организациям следует принять меры на национальном и международном уровнях, в том числе по линии международного сотрудничества и создания потенциала, для обеспечения более строгого соблюдения Руководящих принципов предупреждения образования космического мусора, принятых Комитетом по использованию космического пространства в мирных целях.

28.3 Изучение новых мер может включать, в частности, изучение методов увеличения эксплуатационного ресурса, новых технологий предупреждения столкновения с фрагментами и между фрагментами мусора и объектами, не имеющими возможности изменить свою траекторию, новых мер по пассивации космических аппаратов и их уводу после завершения миссии, а также конструкторских решений, повышающих распадаемость космических систем во время неуправляемого возвращения в атмосферу.

28.4 Такие новые меры, направленные на обеспечение устойчивости космической деятельности и связанные либо с управляемым, либо с неуправляемым возвращением в атмосферу, не должны быть сопряжены с неоправданным риском для людей или имущества, в том числе в результате загрязнения окружающей среды, вызванного опасными веществами.

28.5 Возможно, необходимо будет также рассмотреть такие вопросы политики и права, как обеспечение соответствия этих новых мер положениям Устава Организации Объединенных Наций и применимым нормам международного права.