

**Генеральная Ассамблея**

Distr.: Limited
4 March 2014
Russian
Original: English and Russian

Комитет по использованию космического пространства в мирных целях**Пятьдесят седьмая сессия**

Вена, 11-20 июня 2014 года

Доклад Научно-технического подкомитета о работе его пятьдесят первой сессии**Долгосрочная устойчивость космической деятельности (основные элементы концепции создания под эгидой Организации Объединенных Наций единого Центра информации по мониторингу околоземного космического пространства и актуальные аспекты тематики)****Рабочий документ, представленный Российской Федерацией***

1. Новая фаза в работе Научно-технического подкомитета (НТПК) над проектом руководящих принципов обеспечения долгосрочной устойчивости космической деятельности делает необходимым подведение предварительных результатов предпринятых усилий и выработку общего понимания относительно дальнейших действий. Несомненное положительное значение имеет то обстоятельство, что при всех известных объективных ограничениях и издержках удалось в основном создать базовые предпосылки к широкому и качественному освещению и анализу тех проблем, успешное решение которых будет обуславливать устойчивое развитие космической деятельности в долгосрочном плане. Обеспечено главное: вживание в тему. Укрепляется ощущение того, что международное сообщество в состоянии синтезировать и сформулировать принципиально новые идеи, которые окажут существенное конструктивное воздействие на развитие модели поведения участников

* Настоящий документ был представлен на английском и русском языках в качестве документа зала заседаний на пятьдесят первой сессии Научно-технического подкомитета (A/AC.105/C.1/2014/CRP.17). Варианты текста на английском и русском языках воспроизведены в том виде, в каком они были получены.



космической деятельности. Важно, что диалог – даже с учетом сохраняющихся различий в подходах – выдерживается в позитивном ключе и характеризуется выраженным акцентом на глубокую проработку практических аспектов рассматриваемых проблем. Оставаясь на конструктивных позициях, НТПК предстоит дать содержательные ответы на довольно широкий спектр значимых вопросов – как уже обсуждаемых, так и в достаточной степени пока не выявленных. Соответственно, текст проекта руководящих принципов по ряду положений, затрагивающих, прежде всего, тематику безопасности космических операций, должен будет оцениваться с точки зрения категорий, относящихся к сферам более развитой политической логики. В определенном смысле именно по вопросам безопасности дискуссия находится на критически важной стадии, когда необходимо принять серию выверенных и компетентных решений, создающих условия для формирования реальной модели взаимодействия. Предварительная верстка раздела принципов, относящегося к проблематике космического мусора, операциям в космическом пространстве и средствам содействия совместному обеспечению осведомленности об обстановке в космосе, не обещает прорыва в политике по той причине, что не предусматривает модели решения ряда важных вопросов. Имеющиеся наработки, хотя и создают преимущественно позитивное впечатление, но все же не в достаточной мере выразительны в плане понимания перспектив и механизмов сотрудничества в этой сфере.

2. В рассматриваемом контексте требует осмысления идея единого Центра информации по мониторингу околоземного космического пространства, которая была обозначена в рабочем документе Российской Федерации "Предпосылки для активизации обсуждения путей и средств сохранения космического пространства для мирных целей в контексте тематики долгосрочной устойчивости космической деятельности" (A/AC.105/C.1/L.338). Можно достаточно уверенно предположить, что создание этой структуры позволило бы свести воедино усилия в рамках консолидированной, предсказуемой и успешной системы обмена космической информацией. Во всех отношениях это было бы оптимальным решением. С тем чтобы стало возможным обсудить данную идею предметно, предлагаются к рассмотрению основные элементы концепции создания такого центра.

Основные элементы концепции создания под эгидой Организации Объединенных Наций единого Центра информации по мониторингу околоземного космического пространства (далее – "Центр")

I. Обоснование целесообразности:

- потребность в создании универсального инструмента информационного взаимодействия заинтересованных государств и международных организаций в сфере обеспечения долгосрочной устойчивости и безопасности космической деятельности, сбора и распространения информации по объектам и событиям в околоземном космическом пространстве, накопления возможно более полного объема достоверной информации и предоставления гарантированного доступа к ней на недискриминационной основе.

II. Цели и задачи:

- организация и поддержание международного банка актуализируемых и архивируемых на постоянной основе данных об объектах и событиях в околоземном космическом пространстве, получаемых из различных источников (далее – "банк данных");
- предоставление заинтересованным пользователям, одобренным государствами и международными организациями, авторизованного доступа к банку данных для занесения имеющихся у них данных и использования информации, хранящейся в банке данных, на основе унифицированных методологических подходов;
- внедрение в практику международного информационного взаимодействия единых согласованных форматов, определяющих структуру и содержание информации об объектах и событиях в околоземном космическом пространстве;
- создание международного механизма оперативного (безотлагательного) распространения критически важной информации об опасных ситуациях в космосе.

III. Вопросы, которые могли бы быть рассмотрены в рамках Комитета Организации Объединенных Наций по использованию космического пространства в мирных целях (включая его Научно-технический подкомитет) и по линии Управления Организации Объединенных Наций по вопросам космического пространства в контексте начального этапа реализации инициативы:

- согласование номенклатуры информации, которую целесообразно хранить в банке данных;
- определение требований к техническим средствам и общесистемному программному обеспечению, учитывая требования относительно резервирования банка данных, непрерывного многопользовательского доступа к банку данных и безопасности информации;
- определение требований к специальному программному обеспечению;
- определение требований к регламенту информационного взаимодействия пользователей с банком данных в режимах получения и передачи данных.

IV. Ориентировочная номенклатура информации для банка данных:

- сведения о запусках космических объектов (согласно обязательствам по Конвенции о регистрации объектов, запускаемых в космическое пространство, 1975 года и с учетом рекомендаций, зафиксированных в резолюции Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций 62/101, а также разрабатываемых и планируемых к принятию руководящих принципов обеспечения долгосрочной устойчивости космической деятельности);

- информация о прогнозируемых (планируемых) и фактически состоявшихся сходах объектов с околоземных орбит (управляемых и неуправляемых);
- информация о прогнозируемых сближениях объектов в околоземном космическом пространстве;
- информация о разрушениях и столкновениях объектов в околоземном космическом пространстве;
- информация об объектах в околоземном космическом пространстве, обнаруженных средствами наблюдения за космическим пространством;
- информация об операциях на орбите;
- информация об отказах бортовой аппаратуры или оказании на космические объекты воздействий неустановленного характера.

V. Режим передачи данных

С учетом временного масштаба событий в космосе и технических возможностей существующих систем, которые используются для отслеживания таких событий, информация неизбежно будет предоставляться с некоторой задержкой по времени. При этом интервал, который разделяет само событие в космосе и момент появления информации об этом событии, может варьироваться в довольно широких пределах в зависимости от типа орбиты, на которой произошло событие, природы самого события, характеристик объектов, образовавшихся вследствие события (если таковые образовались), и технических возможностей средств мониторинга.

Орбитальная информация по объектам в околоземном космическом пространстве и оценки её точности поступали бы в Центр в унифицированном виде (эфемериды, представленные в единой системе координат и привязанные к единой шкале времени), не зависящем от исходных моделей движения, состава измерительной информации, использованной для получения орбитальной информации, и методов прогнозирования орбитального движения.

Презюмируются известные ограничения по объему, периодичности обновления и фактической точности информации, что может быть обусловлено рядом обстоятельств практического характера. Прежде всего по объективным причинам будет необходимо брать в расчет соображения национальной безопасности.

Предоставление информации ни при каких обстоятельствах не должно быть объектом недобросовестной практики, связанной с передачей заведомо ложной информации и/или информации, вводящей в заблуждение. В банк данных добровольно предоставляется только такая информация, которую сами владельцы, с точки зрения собственных требований и критериев, рассматривают в качестве заслуживающей доверия и достоверной.

В равной степени предполагается, что принятие решений о целесообразности использования информации и определение степени, в которой информация используется для принятия мер и осуществления мероприятий по упреждению угроз безопасности космических операций или

реагированию на них (включая разработку на национальном уровне соответствующих предписаний/требований и исполнение функций и процедур по обеспечению безопасности космических операций), будут являться прерогативой пользователей банка данных. Правовая презумпция должна состоять в том, что предоставленная информация не может являться основанием для привлечения к ответственности её поставщика в случае, если пользователь, основываясь на содержании такой информации, в порядке осуществления или в силу неосуществления какой-либо деятельности понес ущерб. Следовало бы исходить из посылки, что применительно к любой модели создания и функционирования Центра было бы необходимо предусмотреть, что Организация Объединенных Наций действует в рамках общей системы взаимного отказа от требований об ответственности.

VI. Предварительные соображения в отношении построения архитектуры Центра

Банк данных и соответствующее программное обеспечение для работы с ним размещаются на двух серверах: основном ("хранилище информации") и вспомогательном (сервер пользовательских приложений). Каждый сервер должен иметь соответствующий резервный сервер, на который осуществляется копирование всей информации. Серверы подключаются к существующей у оператора Центра информационно-вычислительной сети. Безопасность функционирования серверов обеспечивается, а доступ к ним организуется в рамках общей политики безопасности той информационной сети, к которой серверы будут подключены. Пользовательские приложения должны быть построены на современных веб-технологиях с использованием защищенных протоколов передачи информации. Необходимо предусмотреть различные уровни доступа к информационным ресурсам (в частности, уровень администратора данных, уровень администратора безопасности, уровни пользователей разных категорий). Эксплуатация осуществляется на постоянной основе лицами из состава штатного персонала оператора Центра, обслуживающего существующую информационно-вычислительную сеть. Такой вариант архитектуры мог бы быть реализован на базе имеющихся ресурсов Отделения Организации Объединенных Наций в Вене.

3. На сегодняшний день ни одна национальная система мониторинга не является всеобъемлющей в плане охвата всех областей околоземного космического пространства, что подтверждает целесообразность реализации концепции взаимного дополнения потенциалов в рамках Центра. Инициатива создания Центра мотивируется желанием гарантированно обеспечить интересы международного сообщества, связанные с получением информации, которая может быть необходима для анализа и интерпретации событий с учетом различных факторов, воздействующих на широкий спектр изменяющихся состояний космической среды. Реализация этого проекта, характеризующегося технологичностью и функциональностью, способна создать не только прорывные возможности в обеспечении безопасности космических операций, но и совокупность стимулов, которые могли бы позволить дополнительно укрепить процесс формирования позитивных объединительных тенденций в развитии диалога по мерам доверия в космической деятельности. Диалектика взаимосвязи этих вопросов очевидно усиливается. Действуя в партнерской логике, государства могли бы получить уникальный по качеству и наполненности опыт, привносящий в

международную политику новые обновляющие факторы и непосредственно влияющий на перспективы сохранения космического пространства для мирных целей. Учитывая, что предлагаемый к созданию Центр должен быть непосредственно ассоциирован с Организацией Объединенных Наций, государства и международные организации в своих качествах поставщиков и получателей информации должны будут держать коллективно формируемую систему в режиме повышенной ответственности, выстраивая деятельность Центра в соответствии с заложенными в Договоре по космосу 1967 года принципами, нормами и ценностями. Это обеспечит качественно новое позиционирование поставляемой информации (в том числе эксклюзивной) в рамках открытой, честной и предсказуемой политики.

4. Разрабатываемый свод руководящих принципов в той его части, которая касается безопасности, следует сделать логически более организованным посредством наработки дополнительного нормативного материала по ряду актуальных аспектов тематики, которыми нельзя пренебрегать. В частности, будущие руководящие принципы должны быть прочно скреплены с темой безопасности наземных сегментов космической инфраструктуры государств, которая напрямую затрагивает безопасность космических операций. В равной степени они должны апеллировать к разумной организации взаимодействия в области международной информационной (кибер-) безопасности. Регулирование конкретно на этих двух направлениях может стать базисом для формирования позитивного видения решения весьма актуальных задач, новой культуры партнерствования в интересах безопасности, которые основывались бы на синтезе интересов безопасности и соображений этики. Формат будущих руководящих принципов не предполагает исчерпывающего правового регулирования этих вопросов – речь, скорее, идет о промежуточной модели более позитивного поведения государств и иных участников космической деятельности, при котором назревшие потребности начнут восприниматься и усваиваться активнее, приобретая публичное звучание и воплощение в контексте обновляемых политических подходов. Важно также в принципиальном плане договориться относительно политико-правовых подходов к проведению операций по активному удалению космического мусора и/или нефункционирующих космических аппаратов, с тем чтобы любая перспективная практика в деле "расчистки" космического пространства изначально выстраивалась на законных основаниях. Оказание внимания всем этим важным и актуальным вопросам должно сделать видение концепции и практики долгосрочной устойчивости космической деятельности более объемным. Такой подход создает более сложную перспективу согласования позиций государств, но он представляется верным и оправданным с точки зрения учета объективных запросов времени.

5. В дополнение к предложениям, изложенным в упомянутом выше рабочем документе Российской Федерации, на рассмотрение НТПК вносятся следующие проекты потенциальных руководящих принципов (нижеследующие формулировки составлены в оригинальных версиях на русском и английском языках):

Создание международной системы предоставления в общее пользование информации и данных

Государства и международные организации должны поощряться к установлению и поддержанию надежных и должным образом определенных процедур предоставления на взаимной основе информации для обеспечения их общих и индивидуальных интересов, связанных со складывающимися, ожидаемыми и потенциальными опасными ситуациями в околоземном космическом пространстве, которые могут затронуть безопасный характер и безопасность космических операций. В целях надлежащей организации исполнения таких процедур государства и международные организации официально назначают соответствующее ведомство (структурное подразделение), обладающее функциональными возможностями для участия в информационных обменах, обработки поступающих сообщений и прогнозов относительно происшествий и поддержания контактов по вопросам принятия мер предосторожности и реагирования, содействуя таким образом функционированию механизмов кризисного оповещения и управления, и делают общедоступной контактную информацию такого ведомства.

Государства и международные организации должны поощряться к созданию, внедрению и использованию согласованных международных механизмов обмена актуальной информацией по всем функционирующим и нефункционирующим объектам в околоземном космическом пространстве (с учетом возможностей возникновения опасных ситуаций в космической среде), которые были бы открыты для участия всех заинтересованных сторон и содействовали бы во всех практических отношениях предоставлению на своевременной основе (с учетом необходимости упреждающих действий) достоверной, в достаточной степени полной и точной информации (в том числе неопровержимо подразумеваемой передающей стороной в качестве таковой), отнесенной к конкретному интервалу или моменту времени и сопровождаемой сведениями об интервале применимости передаваемых данных. [Под эгидой Организации Объединенных Наций учреждается единый Центр информации по мониторингу околоземного космического пространства, служащий в качестве ключевого элемента распределённой международной информационной системы и информационной платформы для многостороннего сотрудничества в обмене и распространении информации, полученной из разных источников, об объектах и событиях в околоземном космическом пространстве. Организационная структура и уставные задачи и обязанности Центра разрабатываются в рамках Комитета Организации Объединенных Наций по использованию космического пространства в мирных целях и одобряются Генеральной Ассамблеей Организации Объединенных Наций.]

Соблюдение критериев для осуществления операций по активному удалению орбитальных объектов

Государства и международные организации, рассматривающие возможность операций по активному удалению космического мусора, функционирующих космических объектов и/или нефункционирующих

космических объектов или приступающие к проведению таких операций или участию в них, должны в ходе оценки осуществимости и безопасности таких операций и на протяжении этапов их подготовки и реализации досконально прорабатывать и эффективно реализовывать совокупность обязательных требований и мер, призванных обеспечить выявление, анализ, оценку и предупреждение рисков, а также использование надлежащих средств и методов, которые сделали бы такие операции безопасными и соответствующими в полной мере принципам и нормам международного права. Решения по методам предупреждения рисков и выбор способов и технических приёмов проведения операций по активному удалению должны учитывать первостепенную задачу, связанную с недопущением любых действий или бездействий, которые могли бы сделать космические системы, комплексы и средства, находящиеся в собственности иностранных государств, иных международных организаций или иностранных юридических лиц или управляемые ими, уязвимыми, создавали для них угрозу или имели своим результатом их потерю, включая сбой, ухудшение характеристик или потерю целостности в полном объеме или частично, и, таким образом, ущемляли бы или ограничивали права и интересы указанных государств, международных организаций или иностранных юридических лиц. Общее понимание должно состоять в том, что любые операции по активному удалению:

- исключают принудительное техническое воздействие на указанное выше имущество в космическом пространстве в отсутствие надлежащим образом подтверждённого согласия государства (включая государство регистрации), международной организации и/или юридического лица, интересы которых затронуты, и полномочий, предоставленных ими в ясно выраженной форме;
- не могут иметь своим результатом любое нарушение функций по осуществлению юрисдикции и/или контроля в отношении такого иностранного имущества.

Учет соображений безопасности иностранных наземных и информационных инфраструктур, относящихся к космической деятельности

Примечание: внесенные Российской Федерацией в июне 2013 года формулировки, составляющие первый абзац, дополняются вторым абзацем по международной информационной (кибер-) безопасности, образуя, таким образом, проект единого руководящего принципа.

Государства и международные организации должны поощряться к рассмотрению концепции и практики обеспечения долгосрочной устойчивости космической деятельности как образующих единство с вопросами сохранности и безопасности наземной инфраструктуры, обеспечивающей функционирование, а также приём и обработку данных с орбитальных систем, комплексов и средств. Следуя линии на ответственное и мирное осуществление космической деятельности, государства и международные организации в рамках оказания концепции и практике обеспечения долгосрочной устойчивости космической

деятельности общей институциональной поддержки, должны принимать решения, которые были бы в достаточной степени обоснованы и эффективным образом формализуемы на политическом и доктринальном уровнях с тем, чтобы исключить любые действия, которые могли бы нанести вред или оказать отрицательное воздействие на эксплуатационную готовность такой наземной инфраструктуры, находящейся под иностранной юрисдикцией и/или контролем.

Такой всеобъемлющий подход требует от государств и международных организаций коллективного взятия на себя обязанностей выработать и осуществлять, в рамках принятых ими доктрин и стратегий в области информационной (кибер-) безопасности и посредством активных усилий на международном уровне, политику в области информационной безопасности, которая должным образом учитывала бы необходимость и модальности эффективного сотрудничества в деле предотвращения, выявления, расследования и сдерживания вредоносного использования информационно-коммуникационных технологий и/или любой иной деятельности, несовместимой с задачей снижения уязвимости и предотвращения сбоев в работе критически важных национальных, иностранных и международных информационных инфраструктур, которые могут быть непосредственно связаны с обеспечением надежного и безопасного функционирования орбитальных систем, комплексов и средств, находящихся под национальной или иностранной юрисдикцией. Соответственно, государствам и международным организациям следует, по мере необходимости и/или по запросу, устанавливать связь и вступать в практическое взаимодействие друг с другом в порядке реагирования на соответствующие текущие, возникающие и потенциальные угрозы и инциденты в рассматриваемом сегменте.