



## РАБОЧИЙ ДОКУМЕНТ

### ЮРИДИЧЕСКИЙ КОМИТЕТ — 36-Я СЕССИЯ

(Монреаль, 30 ноября – 3 декабря 2015 года)

**Пункт 3 повестки дня. Рассмотрение общей программы работы Юридического комитета**

#### КОММЕРЧЕСКИЕ КОСМИЧЕСКИЕ ПОЛЕТЫ

(Представлено Секретариатом)

#### 1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 19 июня 2015 года Совет на своем 6-м заседании в ходе 205-й сессии постановил созвать 36-ю сессию Юридического комитета и принял решение проинформировать Юридический комитет о правовых аспектах коммерческих космических полетов в ходе рассмотрения пункта 3 предварительной повестки дня Комитета *Рассмотрение общей программы работы Юридического комитета*.

#### 2. ОБСУЖДЕНИЕ

2.1 Концепция коммерческих космических полетов с пассажирами обсуждается на различных форумах уже довольно давно – в течение последнего десятилетия и особенно активно в последние годы. 30 мая 2005 года Секретариат ИКАО подготовил рабочий документ C-WP/12436 "Концепция суборбитальных полетов", копия которого вместе с решением Совета прилагаются к настоящему документу в виде **добавления А** и **добавления В**. Кроме того, Совет ИКАО регулярно информируется о росте коммерческих космических полетов. После проведения обзора по вопросу суборбитальных коммерческих космических перевозок и интеграции воздушного пространства (письмо государствам 2014/41) в ноябре 2014 года ИКАО совместно с Управлением по вопросам космического пространства Организации Объединенных Наций (ЮНООСА) учредила исследовательскую группу, в состав которой вошли стороны, занимающиеся коммерческими космическими перевозками, с тем чтобы лучше изучить свои будущие потребности. Исследовательская группа по вопросам космического пространства обобщила соответствующий нормативный материал государств-членов, который доступен по адресу: <http://www4.icao.int/space>. 19–20 марта 2015 года ИКАО и ЮНООСА совместно организовали симпозиум AeroSPACE в Монреале. Одной из тем симпозиума стала "Практика регулирования аэрокосмической деятельности", включая суборбитальные полеты. Суборбитальный полет представляет собой полет на очень большую высоту, при котором космический аппарат не выводится на орбиту. Высказывались мнения, что суборбитальные аппараты могут использоваться для платной перевозки пассажиров между двумя пунктами на земле с использованием космического пространства. Когда такие полеты станут реальностью, одной из юридических проблем станет вопрос, должны ли они регулироваться воздушным правом или космическим правом. На март 2016 года запланировано проведение второго симпозиума ИКАО/ЮНООСА, который призван повысить информированность об этой новой теме и обеспечить обмен передовой практикой.

(10 страниц)

OM/15-3368

2.2 Согласно информации, полученной Секретариатом, перспективы коммерческих космических перевозок могут произвести революцию в аэрокосмической промышленности, включая космические полеты, космические перевозки и доступ к космическому пространству. Однако новая сфера суборбитального космического туризма пока находится в стадии зарождения. Хотя космический туризм продолжает развиваться, пока не появились коммерческие компании, обладающие лицензиями на запуски в целях космического туризма, так же как и не созданы суборбитальные корабли, обладающие техническими возможностями для осуществления регулярных перевозок из одного пункта в другой. Поставщики услуг все еще находятся в стадии разработки, проектирования и тестирования ракетносителей многоразового использования, которые могли бы осуществлять суборбитальные космические полеты с пассажирами. По мере развития коммерческой космической сферы ожидается, что частота суборбитальных запусков будет расти, что приведет к увеличению числа полетов в космос с последующим возвращением на землю и количества мест запуска и посадки. Ожидается, что суборбитальные полеты повлияют на безопасность полетов и управление воздушным движением в национальном воздушном пространстве государства, осуществляющего такие запуски, а также в воздушном пространстве его ближайших соседей.

### 3. ДЕЙСТВИЯ КОМИТЕТА

3.1 Юридическому комитету предлагается рассмотреть настоящий рабочий документ и принять любые действия, которые он сочтет нужными.

-----



## РАБОЧИЙ ДОКУМЕНТ

## 175-Я СЕССИЯ СОВЕТА

Вопрос № 16. Юридическая деятельность Организации  
Вопрос № 14.3.13. Производство полетов

## КОНЦЕПЦИЯ СУБОРБИТАЛЬНЫХ ПОЛЕТОВ

(Представлено Генеральным секретарем)

## АННОТАЦИЯ

Во исполнение решения C-DEC 174/13 в настоящем документе рассматривается концепция суборбитальных полетов в контексте Чикагской конвенции.

Действия Совета изложены в п. 7.

## СПРАВОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ

*C-DEC 174/13 <i>Конвенция о международной гражданской авиации (Дос 7300)</i> Приложение 7. <i>Национальные и регистрационные знаки воздушных судов</i> Резолюция A35-14, добавление G <i>(Действующие резолюции Ассамблеи по состоянию на 8 октября 2004 года)</i> (Дос 9848) <i>Конвенция о регистрации объектов, запускаемых в космическое пространство</i> (14 января 1975 года)	<i>Конвенция о международной ответственности за ущерб, причиненный космическими объектами</i> (29 марта 1972 года) <i>Соглашение о спасании космонавтов, возвращении космонавтов и возвращении объектов, запущенных в космическое пространство</i> (22 апреля 1968 года) <i>Договор о принципах деятельности государств по исследованию и использованию космического пространства, включая Луну и другие небесные тела</i> (27 января 1967 года)
--	---

Данный рабочий документ связан со стратегическими целями A1 и F1.

\* Основной справочный материал.

## 1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 На своем 13-м заседании 174-й сессии Совет утвердил предложение о включении в программу работы на 175-ю сессию пункта "Концепция суборбитальных полетов" (C-DEC 174/13). Учитывая расширение участия коммерческого сектора в этой области и возможность привлечения пассажиров, было принято решение о проведении Советом обмена мнениями относительно распространения на такие полеты положений *Конвенции о международной гражданской авиации* (Чикаго, 1944) и, таким образом, полномочий ИКАО.

1.2 Суборбитальный полет представляет собой полет с набором очень большой высоты, в ходе которого вывод аппарата на орбиту не предусматривается. Следует отметить, что "суборбитальная траектория" в законодательстве Соединенных Штатов Америки определяется, как (49 U.S.C. § 70102 (20) (2004)) "Заданная траектория полета ракеты-носителя, спускаемого аппарата или любой его части, мгновенная точка падения которого в условиях вакуума не выходит за пределы поверхности Земли".

1.3 В 2004 году первый частный аппарат SpaceShipOne в течение двух недель выполнил два суборбитальных полета протяженностью примерно в 62,5 мили (100 км), имея на борту нагрузку, эквивалентную весу трех взрослых человек, за что ему был присужден приз Ansari X Prize. В течение одного часа аппарат был поднят самолетом на высоту, примерно составившую 50 000 фут (9,5 миль), на которой он отделился и перешел в режим планирования; после этого с помощью ракетного двигателя за 80 с аппарат был поднят на высоту более 62 миль в апогее, достигнув скорости более 3 Махов. Затем, развернувшись для возвращения на землю, он вновь вошел в атмосферу и продолжал полет в режиме планирования в течение 15–20 мин. до совершения посадки на ВПП вылета.

1.4 Компания Virgin Galactic заявила о планах создания парка из пяти суборбитальных аппаратов для перевозки коммерческих пассажиров (6 человек на один аппарат); согласно планам первый из аппаратов будет готов для выполнения коммерческих полетов не раньше 2008 года. Имеется информация о том, что по крайней мере еще одна компания планирует предложить альтернативные суборбитальные полеты.

1.5 В этой связи представляется целесообразным рассмотреть вопрос о том, в какой степени суборбитальные полеты, выполняемые такими аппаратами, подпадают под категорию полетов международной гражданской авиации и, таким образом, под действие Чикагской конвенции.

## 2. ВОЗДУШНЫЕ СУДА

2.1 Содержащийся в главе 1 Приложения 7 "*Национальные и регистрационные знаки воздушных судов*" Конвенции термин "воздушное судно" в 1967 году был пересмотрен и изложен в следующей формулировке: "**Воздушное судно.** Любой аппарат, поддерживаемый в атмосфере за счет реакции воздуха, отличной от реакции воздуха с земной поверхностью". Цель этого пересмотренного определения, принято в рамках поправки 2 к Приложению 7, заключалась в исключении всех летательных аппаратов на воздушной подушке (АСУ). Кроме того, имеется определение термина "**самолет**", согласно которому под самолетом понимается летательный аппарат тяжелее воздуха, приводимый в движение силовой установкой, подъемная сила которого в полете создается в основном за счет аэродинамических реакций на поверхностях, остающихся неподвижными в данных условиях полета.

2.2 Строго говоря, аппарат SpaceShipOne выполняет полет не как самолет или даже не как воздушное судно на баллистическом участке полета, в ходе которого он не поддерживается за счет реакции воздуха, хотя в определенной степени аэродинамическое управление имеет место при движении по траектории на участке от высоты пуска до входа аппарата в верхние слои атмосферы, где плотность воздуха недостаточна для аэродинамического полета. После прохождения апогея на этапе входа в атмосферу аппарат переходит в режим пассивного аэродинамического (планирующего) полета для возвращения на землю. Соответственно, в зависимости от ряда конструктивных и эксплуатационных аспектов на этом последнем этапе движения он может рассматриваться в качестве воздушного судна в полете.

2.3 Поэтому на такие аппараты могут распространяться основные элементы определения воздушного судна и они могут использоваться в качестве такового на одном из этапов своего полета, однако они также обладают рядом характеристик, присущих ракетам. Вполне вероятно, что другие аппараты, которые в будущем планируется использовать для выполнения таких суборбитальных полетов, будут иметь аналогичный комбинированный характер, поскольку в ходе предстоящих разработок может быть создан ряд конструкций, некоторые из которых можно будет более четко классифицировать как воздушные суда. Если суборбитальные аппараты рассматривать (в основном) в качестве воздушных судов, то последствия их использования в международной аэронавигации следует рассматривать в контексте Чикагской конвенции, в основном в части, касающейся регистрации, сертификации летной годности, выдачи свидетельств пилотам и эксплуатационных требований (если они не будут отнесены к категории государственных воздушных судов, о которых говорится в статье 3 Конвенции).

### 3. КОСМИЧЕСКИЙ ОБЪЕКТ

3.1 Ни в *Конвенции о международной ответственности за ущерб, причиненный космическими объектами* (29 марта 1972 года, в дальнейшем "Конвенция об ответственности"), ни в *Конвенции о регистрации объектов, запускаемых в космическое пространство* (14 января 1975 года, в дальнейшем "Конвенция о регистрации") не содержится определение термина "космический объект", однако в них говорится о том, что понятие "космический объект" включает составные части космического объекта, а также средства его доставки и его части (статья I (d) и статья I (b) соответственно).

3.2 Конвенцией о регистрации предусматривается, что запускающее государство должно регистрировать космический объект и надлежащим образом проинформировать об этом Генерального секретаря Организации Объединенных Наций с целью ведения международного регистра, в который заносится соответствующая информация (см. статью II и статью III). Помимо регистрации, международным космическим правом не предусматривается регулирование требований в отношении сертификации космических объектов и выдачи свидетельств их персоналу (хотя вопрос о космонавтах рассматривается в *Соглашении о спасении космонавтов, возвращении космонавтов и возвращении объектов, запущенных в космическое пространство* (22 апреля 1968 года)). Однако согласно статье VI *Договора о принципах деятельности государств по исследованию и использованию космического пространства, включая Луну и другие небесные тела* (27 января 1967 года, в дальнейшем "Договор о космическом пространстве") "деятельность неправительственных юридических лиц в космическом пространстве (...) должна проводиться с разрешения и под постоянным наблюдением соответствующего государства – участника договора".

3.3 Разрешение на запуск аппаратов SpaceShipOne было выдано отделом коммерческих космических полетов (AST) Федерального авиационного управления (ФАУ) Соединенных Штатов Америки как "аппарату многоразового использования" (RLV), подпадающему под категорию ракет. Тем не менее в реестре космических объектов ООН аппарат SpaceShipOne в качестве космического объекта не зарегистрирован (см. web-сайт Управления ООН по вопросам космического пространства (OOSA) по адресу: [www.oosa.unvienna.org/SORegister/regist.html](http://www.oosa.unvienna.org/SORegister/regist.html)). Одна из причин может заключаться в том, что Конвенция о регистрации распространяется лишь на космические объекты, "запускаемые на орбиту вокруг Земли или дальше в космическое пространство" (статья II), т. е. не на объекты, выполняющие суборбитальные полеты.

#### 4. ВОЗДУШНОЕ И КОСМИЧЕСКОЕ ПРОСТРАНСТВО

4.1 Согласно статье I Чикагской конвенции "Договаривающиеся государства признают, что каждое государство обладает полным и исключительным суверенитетом над воздушным пространством над своей территорией". Согласно статье II Договора о космическом пространстве "космическое пространство (...) не подлежит национальному присвоению ни путем провозглашения на них суверенитета, ни путем использования или оккупации, ни любыми другими средствами". Этим Договором также предусматривается сохранение регистрирующим государством юрисдикции и контроля над космическим объектом, запущенным в космическое пространство, и над любым экипажем этого объекта во время их нахождения в космическом пространстве или на небесном теле (статья VIII). Кроме того, согласно статье II Конвенции об ответственности "запускающее государство несет абсолютную ответственность за выплату компенсации за ущерб, причиненный его космическим объектом на поверхности Земли или воздушному судну в полете". В этих документах не определяется какой-либо вертикальный предел, разграничивающий воздушное и космическое пространство.

4.2 В Комитете Организации Объединенных Наций по использованию космического пространства в мирных целях (UNCOPUOS), являющемся форумом ООН, на котором рассматриваются технические и правовые аспекты деятельности в космическом пространстве, имеющей глобальные последствия, с 1962 года обсуждается вопрос об определении и делимитации космического пространства, однако пока окончательный вывод не сделан. В этой связи целесообразно отметить, что Юридический подкомитет UNCOPUOS через посредство своей Рабочей группы по вопросам, касающимся определения и делимитации космического пространства, рассмотрел возможные юридические вопросы, касающиеся аэрокосмических объектов. По данной проблеме всем государствам – членам ООН был направлен вопросник. Сводная информация о поступивших на данный момент ответах, а также аналитическая сводка этих ответов и историческая справка, касающаяся рассмотрения вопроса об определении и делимитации космического пространства, размещена на web-сайте OOSA (по адресу: [www.oosa.unvienna.org/aero/index.html](http://www.oosa.unvienna.org/aero/index.html)).

4.3 Поскольку данная проблема обсуждается в рамках UNCOPUOS в течение десятилетий, встает вопрос о том, является ли вертикальная граница воздушного пространства критическим элементом для определения масштабов применения воздушного права, в отличие от международных конвенций по космическому праву (пространственный подход), или в ходе рассмотрения этих видов деятельности можно определить то право, которое следует применять (функциональный подход). Согласно последнему подходу на полеты "земля – земля" с кратковременным выходом в (суб)орбитальное пространство будет по-прежнему распространяться воздушное право.

## 5. МЕЖДУНАРОДНАЯ НАВИГАЦИЯ

5.1 Часть I Чикагской конвенции относится к воздушным судам, занятым в международной аэронавигации, а часть III – к международному воздушному транспорту. Что касается последнего, то в части VI статьи 96 б) под "международным воздушным сообщением" понимается "воздушное сообщение, осуществляемое через воздушное пространство над территорией более чем одного государства". Эти элементы определяют масштабы полномочий и компетентности, которыми наделена ИКАО.

5.2 Несмотря на то, что в будущем некоторые коммерческие аппараты будут выполнять полеты из одного государства в другое с пересечением суборбитального пространства, деятельность, осуществляемая в настоящее время, предусматривает перевозку пассажиров, пунктом вылета и прибытия которых является одно и то же место. Однако в некоторых случаях этапы набора высоты и снижения будут связаны с пересечением национального воздушного пространства нескольких государств. Поэтому суборбитальные аппараты, приравняемые к гражданским воздушным судам, пересекающим воздушное пространство других государств, могут рассматриваться в качестве занятых в международной аэронавигации. С другой стороны, следует отметить, что на космические объекты может быть распространен режим беспрепятственного пролета при пересечении воздушного пространства зарубежных государств после запуска или во время посадки, хотя данный вопрос пока не ясен. В этой области одним из вариантов являются двусторонние соглашения.

5.3 Что касается применимости международного воздушного права к суборбитальным полетам, то в соответствующих Приложениях к Чикагской конвенции содержатся положения, касающиеся связи, навигации, наблюдения, выдачи свидетельств, производства полетов и летной годности, которые можно было бы использовать для их регулирования. Однако в настоящее время в Приложениях ИКАО отсутствуют технические требования в этой области. Даже в случае принятия решения о том, что выполнение таких полетов должно регламентироваться международным воздушным правом, в добавлении G резолюции A35-14 Ассамблеи, тем не менее, отмечается, что для определенных категорий воздушных судов или классов пилотов SARPS могут войти в силу лишь через много лет или может быть сочтено целесообразным не принимать каких-либо SARPS. Соответственно, пунктом 2 постановляющей части предусматривается, что "...удостоверения или свидетельства, которые выданы или которым придана сила в соответствии с национальными правилами Договаривающимся государством, в котором зарегистрировано данное воздушное судно, признаются другими Договаривающимися государствами для целей выполнения полета над их территориями, включая посадки и взлеты".

5.4 23 декабря 2004 года вступила в силу поправка к Закону Соединенных Штатов Америки о коммерческих космических запусках 2004 года (CSLAA). Согласно этому законодательному акту на Департамент транспорта (DOT) и ФАУ возложена ответственность за регулирование безопасности экипажа и "участников космических полетов" при выполнении коммерческих космических полетов с человеком на борту. В отношении безопасности полетов в основу CSLAA положены принципы информированного согласия или добровольного принятия на себя риска участниками космических полетов. Соответственно, в феврале 2005 года ФАУ опубликовала *Проект рекомендаций по производству коммерческих суборбитальных полетов аппаратами многократного использования с экипажем на борту и Проект рекомендаций по производству коммерческих суборбитальных полетов аппаратами многократного использования с участниками космического полета на борту* (см. <http://ast.faa.gov/>). Несмотря на то, что пилоту рекомендуется иметь удостоверение пилота ФАУ, а летному экипажу – медицинский сертификат второго класса ФАУ, суборбитальные аппараты многократного использования (RLV)

рассматриваются в качестве суборбитальных ракет и представляют собой "аппарат в целом или частично, приводимый в действие ракетным двигателем и предназначенный для полета по суборбитальной траектории, тяга которого превышает его подъемную силу на большем участке набора высоты с ракетным двигателем" (49 U.S.C. § 70102 (19) (2004)).

## 6. ВЫВОДЫ

6.1 Аппараты, предназначенные для выполнения полетов "земля – земля" через суборбитальное пространство, могут иметь характерные элементы воздушных судов и выполнять полет в качестве таковых, по крайней мере на этапе снижения в режиме планирования. Однако аппараты с ракетными двигателями могут рассматриваться как не подпадающие под классификацию воздушных судов. На данном этапе одно государство, как представляется, предпочитает классифицировать такие аппараты в качестве ракет.

6.2 С точки зрения сторонников пространственного подхода международным правом не предусматривается четкое разграничение воздушного и космического пространства, на основании которого можно было бы принять решение относительно применимости к суборбитальным полетам воздушного или космического права. С другой стороны, с точки зрения сторонников функционального подхода, будет превалировать воздушное право, поскольку при осуществлении перевозок "земля – земля" суборбитальные аппараты будут в основном выполнять полеты в воздушном пространстве, а выход в космическое пространство в ходе полета будет кратковременным и лишь случайным. Комитет Организации Объединенных Наций по использованию космического пространства в мирных целях (UNCOPUOS) и, в частности, его Юридический подкомитет, рассматривают вопрос о возможных правовых проблемах в отношении воздушно-космических объектов, однако окончательный вывод пока не сделан.

6.3 Чикагская конвенция распространяется на международную авионавигацию, однако осуществляемая в настоящее время коммерческая деятельность предполагает выполнение суборбитальных полетов, пунктом вылета и посадки которых является одно и то же место, в ходе которых необязательно будет пересекать воздушное пространство других государств. Однако, если воздушное пространство других государств будет пересекаться и в конечном итоге будет определено, что на суборбитальные полеты распространяется международное воздушное право, то тогда инструментом их регулирования в принципе могут стать соответствующие Приложения к Чикагской конвенции.

## 7. ДЕЙСТВИЯ СОВЕТА

7.1 Совету предлагается:

- a) принять к сведению настоящий документ; и
- b) предпринять необходимые, по его мнению, действия.

**175-Я СЕССИЯ СОВЕТА****ПЯТНАДЦАТОЕ ЗАСЕДАНИЕ****(Зал заседаний Совета, среда, 15 июня 2005 года, 10:00)****КРАТКОЕ ИЗЛОЖЕНИЕ РЕШЕНИЙ****ОТКРЫТОЕ ЗАСЕДАНИЕ**

Выдержка

...

**Концепция суборбитальных полетов (вопросы № 16 и 14.3.13)**

4. Далее Совет рассмотрел документ C-WP/12435, представленный Генеральным секретарем, в котором рассматривается концепция суборбитальных полетов в контексте *Конвенции о международной гражданской авиации* и мандата ИКАО. Было сделано напоминание о том, что данный вопрос был включен в программу работы Совета на 175-ю сессию по просьбе представителя Индии (см. C-DEC 174/13, п. 4).

5. Резюмируя обсуждение, Президент Совета поблагодарил представителя Индии за привлечение внимания Совета к этому вопросу. Он отметил, что данный документ является весьма важным, поскольку в нем представлена сводная информация о концепции суборбитальных полетов. В нем поднимается ряд правовых и технических вопросов, которые следует принять к сведению. В соответствии с внесенным предложением Секретариат подготовит по согласованию с Организацией Объединенных Наций глоссарий международно утвержденной терминологии, используемой применительно к космическому пространству.

6. Ссылаясь на п. 6.2 документа, Президент отметил, что Комитет Организации Объединенных Наций по использованию космического пространства в мирных целях (UNCOPUOS) и, в частности, его Юридический подкомитет, рассматривают вопрос о возможных правовых проблемах, связанных с космическими объектами, однако окончательного вывода пока не сделано. С учетом этого Совету необходимо следить за работой этих органов. В этой связи он напомнил, что время от времени, в зависимости от повестки дня, ИКАО принимает участие в совещаниях Юридического подкомитета UNCOPUOS. Совет при необходимости должен получать информацию о результатах таких совещаний, на которых он был представлен. В отношении делимитации космического и воздушного пространства Президент отметил, что, несмотря на то, что несколько лет назад бывшим СССР было выдвинуто предложение об установлении вертикального предела в 100 км, оно не было принято. Международно признанной делимитации космического пространства до сих пор не существует.

7. Ссылаясь на действия, приведенные п. 7 документа C-WP/12436, Президент предложил, чтобы в дополнение к вышеизложенному Совет принял к сведению документ и поручил Генеральному секретарю информировать его о любых событиях.

8. Совет принял данное резюме в качестве своего решения.

9. Было принято к сведению, что представитель Австралии передаст текст Закона о космической деятельности его правительства и связанные с ним поправки Юридическому управлению.

...

– КОНЕЦ –