

**РАБОЧИЙ ДОКУМЕНТ****АССАМБЛЕЯ — 39-Я СЕССИЯ****ТЕХНИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ****Пункт 35 повестки дня Безопасность полетов и стандартизация в области аэронавигации****ОБНОВЛЕННАЯ ИНФОРМАЦИЯ О РАЗРАБОТКЕ АЛЬТЕРНАТИВ ГАЛОНАМ  
ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ**

(Представлено Советом ИКАО)

**КРАТКАЯ СПРАВКА**

38-я сессия Ассамблеи поручила Совету доложить на следующей очередной сессии Ассамблеи о сроках замены галонов, используемых в системах пожаротушения грузовых отсеков.

В октябре 2015 года было проведено Международное координационное совещание по замене галонов с участием регламентирующих органов, международных организаций и отрасли с целью обсудить положение дел с заменой галонов, вопросы, касающиеся запасов галонов и загрязнения, а также будущую работу, связанную с заменой галонов, используемых в системах пожаротушения грузовых отсеков. Кроме того, в центре внимания данного совещания находился вопрос об установлении соответствующего срока, как указано в резолюции 38-й сессии Ассамблеи по замене галонов, используемых в системах пожаротушения грузовых отсеков (см. А38-9). В результате данного совещания предложен новый срок, приводимый в прилагаемом измененном проекте резолюции.

**Действия:** Ассамблее предлагается рассмотреть этот доклад и принять резолюцию по альтернативам галонам вместо резолюции А38-9, как указано в добавлении.

<i>Стратегические цели</i>	Настоящий рабочий документ связан со стратегической целью "Безопасность полетов"
<i>Финансовые последствия</i>	Деятельность, о которой говорится в настоящем документе, будет осуществляться при условии выделения ресурсов в бюджете Регулярной программы 2017–2019 гг. и/или за счет внебюджетных поступлений
<i>Справочный материал</i>	Дос 7300, Конвенция о международной гражданской авиации Дос 10022, Действующие резолюции Ассамблеи (по состоянию на 4 октября 2013 года) Письмо государствам AN 3/25.1-16/6

## 1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 В настоящем документе представлена обновленная информация о разработке альтернатив галонам для систем пожаротушения воздушных судов и в соответствии с резолюцией A38-9 Ассамблеи предлагается новый срок для замены галонов, используемых в грузовых отсеках.

## 2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1 Производство галонов было запрещено, и их запасы сокращаются. Несмотря на то, что в настоящее время галоны, предназначенные для использования на воздушных судах, получают посредством переработки имеющихся запасов и государства принимают меры по снижению загрязнения, потенциальный риск загрязнения запасов галонов по-прежнему остается. Учитывая эти проблемы и их потенциальное влияние на безопасность полетов, своевременный переход от галонов к безопасным и эффективным заменителям галонов становится вопросом, требующим срочного решения.

2.2 В настоящее время галоны используются в четырех противопожарных системах, т. е. противопожарных системах в туалетах, кабине, гондолах двигателей и ВСУ, а также в грузовых отсеках. Международная рабочая группа по защите авиационных систем от пожаров (IASFPWG) разработала стандарты минимальных характеристик (MPS) для всех четырех упомянутых систем воздушных судов; альтернативные составы, которые соответствуют этим MPS, уже предлагаются для коммерческого использования применительно к трем из этих систем.

2.3 Положения Приложения 6 "*Эксплуатация воздушных судов*" и Приложения 8 "*Летная годность воздушных судов*" устанавливают следующие сроки начала применения альтернатив галонам в системах пожаротушения воздушных судов для трех из четырех систем:

- a) противопожарные системы в туалетах, используемые на воздушных судах, изготовленных начиная с 31 декабря 2011 года;
- b) портативные огнетушители, используемые на воздушных судах, изготовленных начиная с 31 декабря 2016 года;
- c) противопожарные системы двигателей и вспомогательных силовых установок (ВСУ), используемые на воздушных судах, заявка на сертификацию типа которых будет подана начиная с 31 декабря 2014 года.

2.4 ИКАО провела два Международных координационных совещания по замене галонов (HIRCM) совместно с совещаниями IASFPWG в октябре 2014 года и октябре 2015 года. В работе этих совещаний принимали участие регламентирующие органы государств, международные организации, изготовители воздушных судов и противопожарных систем. Среди обсуждавшихся вопросов был вопрос о положении дел с возможной заменой галонов, используемых в грузовых отсеках<sup>1</sup>. В ходе совещания, проведенного в октябре 2015 года, Международный координационный совет ассоциаций аэрокосмической промышленности (ИККАИА) сообщил, что исходя из перспектив отрасли, система, заменяющая нынешнюю систему пожаротушения грузовых отсеков с

---

<sup>1</sup> Справочный материал "Обновленные данные о разработке альтернатив галонам, предназначенных для использования в противопожарных системах воздушных судов" размещен по адресу: <http://www.icao.int/Meetings/a39/Pages/documentation-reference-documents.aspx> только на английском языке.

использованием галонов, появится на новых конструкциях типа воздушных судов приблизительно через девять лет. Основываясь на этих перспективах, ИККАИА рекомендовал произвести замену галонов на новых конструкциях типа воздушных судов в 2024 году.

2.5 В ходе этого же совещания Комитет по техническим вариантам замены галонов (НТОС) Программы Организации Объединенных Наций по охране окружающей среды (ЮНЕП) сообщил, что, основываясь на их модели существующего переработанного галона, расчетные существующие запасы галонов на 2014 год<sup>2</sup> составляли: 33 000 метрических тонн (МТ) для галона 1211; 43 000 МТ для галона 1301; 9000 МТ для галона 2402.

2.6 Во исполнение резолюции А38-9 Генеральный секретарь направила письмо государствам АН 3/25.1-16/6 от 1 февраля 2016 года, в котором запрашивается информация об имеющихся в каждом государстве запасах галонов, доступных для гражданской авиации для целей обеспечения ее будущей деятельности.

2.7 На данное письмо государствам были получены ответы от 44 государств и одной международной организации. Большинство государств не были уверены в том, что их запасов галонов будет достаточно для удовлетворения потребностей авиации в государстве, тогда как ответы, полученные от других государств, свидетельствуют о том, что их авиационная отрасль опирается на внешние источники для получения требуемых объемов галонов.

2.8 В ограниченном числе ответов было указано, что государства не имеют информации о том, какими запасами галонов располагает гражданская авиация. Поэтому, по оценке ЮНЕП, наиболее достоверные цифры, которыми можно пользоваться, относятся к переработанным галонам.

2.9 Исходя из наиболее оптимистического сценария, объема переработанного галона к 2046 году будет уже недостаточно для обеспечения потребностей гражданской авиации. Эти оптимистические предположения основывались на количестве галона, оставшегося в системе глобальных поставок, которое, как сообщалось, составляет 17 000 МТ при наименьшей ежегодной интенсивности эмиссии, составляющей приблизительно 2,5 %. В случае использования наименее оптимистических предположений объема переработанных галонов будет недостаточно для удовлетворения потребностей гражданской авиации к 2034 году. Наименее оптимистические предположения исходили из опубликованного объема 14 000 МТ галона, оставшегося в системе глобальных поставок для обеспечения полетов гражданской авиации, и наивысшей ежегодной интенсивности эмиссии в размере 7–8 %.

### 3. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

3.1 Замена галонов по-прежнему потребует полномасштабного сотрудничества и координации деятельности всех заинтересованных сторон для более активной разработки жизнеспособных альтернативных составов. С этой целью ИКАО будет продолжать сотрудничать со всеми заинтересованными сторонами в деле разработки соответствующих решений.

3.2 Рекомендуются, чтобы ИКАО рассмотрела вопрос о санкционировании замены галонов, использующихся в грузовых отсеках воздушных судов гражданской авиации, заявка на сертификат типа которых будет представлена начиная с 31 декабря 2024 года. Такой срок даст

---

<sup>2</sup> Справочный материал "Глобальные запасы галона" размещен по адресу:  
<http://www.icao.int/Meetings/a39/Pages/documentation-reference-documents.aspx> только на английском языке.

изготовителям достаточно времени для перехода к альтернативным системам, не использующим галонов, на новых типах конструкции воздушных судов, а государствам – для сертификации таких воздушных судов.

3.3 Галоны получают исключительно за счет восстановления, регенерации и переработки имеющихся запасов, поэтому ожидается, что рост стоимости галонов, вызванный сокращением запасов, обеспечит рыночный стимул, который в совокупности с нормативно-правовыми требованиями будет способствовать переходу отрасли на альтернативы галонам и сведению потери существующих запасов к минимуму. Продолжающиеся усилия отрасли по выработке общих решений и установке реалистичных сроков заслуживают признания и поддержки.

— — — — —

## ДОБАВЛЕНИЕ

### ПРОЕКТ РЕЗОЛЮЦИИ ДЛЯ ПРИНЯТИЯ 39-Й СЕССИЕЙ АССАМБЛЕИ

#### Резолюция 35/xx. Замена галонов

*Ассамблея,*

*признавая* важное значение систем пожаротушения воздушных судов для обеспечения безопасности полетов,

*признавая,* что галогенизированные углеводороды (галоны) являются основным огнегасящим составом, используемым в системах пожаротушения гражданских воздушных судов в течение более 50 лет,

*принимая во внимание,* что в соответствии с международной договоренностью галоны более не производятся, потому что их выброс способствует истощению озонового слоя и изменению климата,

*признавая,* что необходимо сделать больше, поскольку существующие запасы галонов сокращаются и являются неопределенными, и что экологическое сообщество по-прежнему обеспокоено тем, что не разработаны альтернативы галонам для всех противопожарных систем гражданских воздушных судов,

*признавая,* что Международная рабочая группа по защите авиационных систем от пожара с участием отрасли и регламентирующих полномочных органов уже разрабатывает минимальные характеристики для каждого вида применения галонов,

*признавая,* что существуют жесткие авиационные требования по каждому виду применения галонов, которые должны быть выполнены, прежде чем можно будет применить заменители,

*признавая,* что в авиастроительной отрасли созданы механизмы привлечения заинтересованных сторон к разработке общих решений проблемы замены галонов ~~в системах пожаротушения двигателей/вспомогательных силовых установок (ВСУ) и установлению реалистичных временных рамок для такой замены в системах пожаротушения грузовых отсеков в реальные сроки,~~

*признавая,* что производство галонов запрещено на основании международной договоренности и что теперь галоны получают исключительно за счет восстановления, регенерации и переработки имеющихся запасов, вследствие чего переработку галонного газа необходимо строго контролировать в целях предотвращения возможности поставок отрасли гражданской авиации загрязненных галонов,

*признавая,* что любая стратегия должна зависеть от заменителей, не создающих неприемлемого риска для окружающей среды или здоровья людей в сравнении с галонами, которые они заменяют,

1. *настоятельно призывает* государства и их авиационную отрасль ускорить разработку и внедрение приемлемых альтернатив галонам для противопожарных систем и систем пожаротушения в грузовых отсеках воздушных судов; ~~и в двигателях/вспомогательных силовых установках и продолжить работу по совершенствованию альтернатив галонам для портативных огнетушителей;~~

2. *настоятельно призывает* государства определять и контролировать запасы и качество галонов;

3. *рекомендует* ИКАО продолжать сотрудничество с Международной рабочей группой по защите авиационных систем от пожара и секретариатом Протокола по озоновому слою Программы Организации Объединенных Наций по окружающей среде в рамках Комитета по техническим вариантам заменителей галонов в Группе по технологии и экономической оценке по вопросу об альтернативах галонам для гражданской авиации;

4. *рекомендует* государствам сотрудничать с отраслевым консорциумом по системам двигателей/ВСУ и Рабочей группой по замене галонов в грузовых отсеках, созданной Международным координационным советом ассоциаций аэрокосмической промышленности;

5. *рекомендует* государствам поддержать меры по сведению к минимуму нецелесообразной эмиссии галонов в условиях отсутствия пожара, угрожающего безопасности полетов, и обеспечить более эффективное управление имеющимися запасами галонов и их сохранение;

~~5. *настоятельно призывает* государства информировать ИКАО о своих запасах галонов и поручает Генеральному секретарю представить доклад о результатах Совету,~~

6. *поручает* Совету ~~санкционировать~~ доложить на следующей очередной сессии Ассамблеи о сроках замены галонов, используемых в системах пожаротушения в грузовых отсеках воздушных судов, заявка на сертификацию типа которых будет подана после установленной даты в 2024 году;

7. *заявляет*, что настоящая резолюция заменяет резолюцию ~~A37-9~~A38-9.