



КОНФЕРЕНЦИЯ ПО АВИАЦИИ И АЛЬТЕРНАТИВНЫМ ВИДАМ ТОПЛИВА

Рио-де-Жанейро, Бразилия, 16–18 ноября 2009 года

КРАТКОЕ ИЗЛОЖЕНИЕ ВЫВОДОВ И РЕКОМЕНДАЦИЙ ВТОРОГО ЗАСЕДАНИЯ

1. КРАТКОЕ ИЗЛОЖЕНИЕ ВЫВОДОВ И РЕКОМЕНДАЦИЙ ПЕРВОГО ЗАСЕДАНИЯ

1.1 Краткое изложение выводов и рекомендаций 1-го заседания было утверждено в том виде, в каком оно было представлено в документе CAAF/09-SD/1.

2. ПУНКТ 2 ПОВЕСТКИ ДНЯ

2.1 Выводы. Технологическая осуществимость и экономическая обоснованность экологических видов топлива для авиации

2.1.1 На основе документации и состоявшейся на 2-м заседании дискуссии по вопросу технологической осуществимости и экономической обоснованности в рамках пункта 2 повестки дня Конференция сделала следующие выводы:

- a) каналы поставок, связанные с жизненным циклом этанола, производимого из сахарного тростника, его возобновляемость и низкое содержание в нем углерода делают этанол, производимый из сахарного тростника, потенциально экологичным продуктом;
- b) производство этанола из сахарного тростника в условиях тропического климата дает чрезвычайно ощутимый выигрыш в энергии;
- c) использование этанола, производимого из сахарного тростника, в качестве топлива может при определенных условиях быть технологически осуществимо и приемлемо с экономической точки зрения;
- d) в различных странах, включая Бразилию, существуют предпосылки для устойчивого расширения плантаций сахарного тростника. Это создает возможности для создания и расширения отрасли по производству биотоплива;
- e) в различных странах уже существует необходимая инфраструктура для масштабного производства сахарного тростника;
- f) разрабатываемые в настоящее время технологии, основанные на использовании сахарного тростника, могут быть совместимы с существующей инфраструктурой производства биотоплива и могут

использоваться для производства смесевых заменителей для топлива, производимого из нефти;

- g) существует возможность использования сахарного тростника в качестве сырья для выработки других видов экологичного биотоплива;
- h) существует техническая возможность использования альтернативных видов смесевых топлива в сочетании с обычными видами топлива, как указывается в документах CAAF/09-WP/10 и CAAF/09-IP/12;
- i) система измерения уровня готовности топлива (FRL) была разработана спонсорами инициативы CAAFI и затем переработана в консультации с ключевым поставщиком энергоносителей, фирмой-изготовителем комплексного оборудования (ИКО) и разработчиком технологического процесса производства топлива. Она представляет собой многоэтапный процесс регулирования передачи информации о технологической готовности, ведущий к готовности к квалификационной оценке, производству и применению;
- j) FRL подходит для управления и информирования инвесторов о состоянии научно-исследовательских работ и потребностях в разработке;
- k) FRL подходит для управления и информирования полномочных органов летной годности о готовности и для надлежащего планирования проведения дополнительной и требующейся экологической экспертизы;
- l) FRL подходит для управления и информирования о целесообразности использования топлива в серийных самолетах, двигателях и авиационной инфраструктуре;
- m) FRL подходит для использования в качестве процесса для разработки авиационного топлива и снижения рисков, связанных с его внедрением.

2.2 Рекомендации. Технологическая осуществимость и экономическая обоснованность экологических видов топлива для авиации

2.2.1 На основе документации и состоявшейся на 2-м заседании дискуссии по вопросу технологической осуществимости и экономической обоснованности в рамках пункта 2 повестки дня Конференция приняла следующие рекомендации:

- a) признать, что усилия Бразилии в области а) исследований, б) технологической разработки и с) публичной политики в сфере оценки использования этанола в поршневых двигателях воздушных судов могут использоваться другими государствами-членами;
- b) признать важность международной стандартизации спецификаций на "авиационный этанол" с уделением конкретного внимания вопросу дальности полета воздушных судов;
- c) поощрять разработку государствами технологий и независимой от сырья политики на основе критериев эффективности как на этапе производства, так и на этапе использования;

- d) признать возможность использования сахарного тростника и других видов сырья для разработки экологичных видов смешанного топлива;
- e) поощрять проведение такой оценки качества новых видов смешанного топлива, которая дает возможность использования самого широкого спектра сырья и процессов очистки;
- f) поощрять принятие правительствами публичной политики, которая способствует и поддерживает использование существующей топливной инфраструктуры (грузовики, трубопроводы, аэропорты и т. д.) для сертифицированных видов смешанного авиационного биотоплива;
- g) поощрять принятие правительствами политики, позволяющей привлекать необходимые инвестиции и стимулировать использование альтернативных видов смешанного топлива;
- h) поощрять принятие правительствами политики, направленной на ускорение научно-исследовательских работ и массового коммерческого производства альтернативных видов смешанного топлива;
- i) поощрять принятие правительствами политики, конкретно ориентированной на использование в гражданской авиации альтернативного смешанного топлива;
- j) рекомендовать ИКАО оказывать поддержку уже идущему общему процессу исследования, разработки и утверждения альтернативных видов смешанного топлива для авиации;
- k) рекомендовать принять систему измерения уровня готовности топлива (FRL) в качестве передовой практики регулирования процесса информирования об уровне технологической готовности в качестве предварительного условия для квалификационной оценки, производства и определения готовности к развертыванию, включая возможные различные уровни готовности производственной цепочки, например в части сырья, технологии переработки и квалификации топлива.

3. ПУНКТ 3 ПОВЕСТКИ ДНЯ

3.1 Выводы. Меры по обеспечению разработки и использования экологичных альтернативных видов топлива для авиации

3.1.1 На основе документации и состоявшейся на 2-м заседании дискуссии по вопросу о мерах по поддержке разработки и использования в рамках пункта 3 повестки дня Конференция сделала следующие выводы:

- a) была представлена исходная информация о процессах квалификационной оценки, используемых во всем мире промышленностью по производству авиационного топлива;
- b) определены процедуры сертификации и технические меры для оценки и утверждения этанола к использованию в поршневых двигателях воздушных судов;

- c) утверждению новых альтернативных видов топлива способствует сотрудничество между полномочными органами гражданской авиации и работающими по принципу добровольного консенсуса организациями по стандартизации;
- d) учитывая результаты различных экспериментов и глобальный характер авиатранспортного сектора, стала очевидной потребность в смешанном топливе в качестве альтернативного вида топлива;
- e) следует продолжать исследования в области других энергоносителей, и эта работа фактически продолжается в рамках некоторых отраслевых программ, но положительных результатов скорее всего можно ожидать не в сфере их использования в качестве топлива для воздушных судов, а в других сферах;
- f) различные экспериментальные летные испытания несмесевых видов топлива показали их малую (или нулевую) пригодность для использования в коммерческой авиации;
- g) разработка и возможное использование в авиации в будущем альтернативных видов топлива, в частности биотоплива, является одним из привлекательных вариантов направления развития авиационного сектора при условии выполнения технических требований, включая аспекты безопасности полетов и критерии экологичности;
- h) политические решения в отношении альтернативных видов топлива должны приниматься на основе всеобъемлющей оценки, включающей исследования, разработку и проверку технической осуществимости, аспекты экологической и социальной устойчивости и экономические аспекты;
- i) меры политики должны иметь целью предотвращение нежелательных побочных эффектов, принижающих экологические преимущества биотоплива;
- j) критерии экологичности для авиационного биотоплива должны согласовываться с любыми общими критериями экологичности биотоплива;
- k) существует необходимость в глобальной гармонизации критериев экологичности.

3.2 Рекомендации. Меры по поддержке разработки и использования экологичных альтернативных видов топлива для авиации

3.2.1 На основе документации и состоявшейся на 2-м заседании дискуссии по вопросу о мерах по поддержке разработки и использования в рамках пункта 3 повестки дня Конференция приняла следующие рекомендации:

- a) подтвердить наличие острой необходимости в принятии мер для упрощения доступа к финансовым ресурсам, обмена технологиями и наращивания потенциала конкретно в области альтернативных видов авиационного топлива;

- b) просить ИКАО организовать совещание с участием государств, финансовых организаций, производителей топлива, производителей сырья, изготовителей воздушных судов и эксплуатантов для рассмотрения рамок финансирования проектов развития инфраструктуры в области альтернативных видов авиационного топлива и инициатив, направленных на преодоление рыночных преград на начальном этапе;
- c) одобрить использование глобального отраслевого процесса квалификационной оценки в качестве надлежащего средства для утверждения новых видов смесового альтернативного реактивного топлива;
- d) рекомендовать продолжать разработку смесовых альтернативных видов топлива для авиации;
- e) рекомендовать продолжать работы в области технологии топливных элементов, предназначенных для обеспечения энергией бортовых электрических систем и/или наземных операций;
- f) рекомендовать, чтобы Совет ИКАО и государства-члены принимали свои политические решения и "дорожные карты" на основе всеобъемлющего анализа аспектов экологической, социальной и экономической устойчивости, а также с учетом технических требований, включая аспекты безопасности полетов;
- g) государствам-членам работать совместно в рамках ИКАО и других соответствующих международных организаций в целях обмена информацией и передовой практикой и, в частности, в целях достижения единого определения требований к экологичности, принимая во внимание существующие критерии и осуществляемую работу;
- h) многообещающие перспективы использования биотоплива не должны означать, что можно ослабить усилия, связанных с другими мерами по сокращению воздействия авиации на окружающую среду.

4. ПУНКТ 4 ПОВЕСТКИ ДНЯ

4.1 Выводы. Производство и инфраструктура экологичных альтернативных видов топлива для авиации

4.1.1 На основе документации и состоявшейся на 2-м заседании дискуссии по вопросу производства и инфраструктуры в рамках пункта 4 повестки дня Конференция сделала следующие выводы:

- a) признать, что анализ затрат и выгод является надлежащей методикой эффективного руководства инвестициями в разработку и производство экологичных альтернативных видов топлива для воздушных судов;
- b) сделать вывод о том, что передовая практика в области методики анализа затрат и выгод (СВА), которую можно применять к производству экологичного альтернативного топлива и которая основана на использовании предположений и вводимых данных, конкретно отражающих внешние затраты авиации и комплексные выгоды, получаемые в результате смягчения воздействия авиационной эмиссии ПГ, может

обеспечивать объективную оценку проектов и наиболее эффективное использование инвестиций;

- c) использование экологических альтернативных видов топлива, в частности биотоплива, является многообещающим средством эффективного сокращения жизненного цикла авиационной эмиссии CO₂;
- d) кандидаты в альтернативные виды авиационного топлива должны отвечать строгим техническим и эксплуатационным требованиям, в частности требованиям в отношении "смесимости". Они могут быть приемлемыми только в том случае, если они отвечают требованиям к жизненному циклу углерода и другим требованиям к экологичности с учетом общепринятых критериев и удовлетворяют требованиям в отношении достаточности поставок;
- e) ожидается, что этим требованиям будут удовлетворять различные виды альтернативного топлива, некоторые из которых успешно прошли летные и наземные испытания, продемонстрировавшие возможность их использования в качестве альтернативных видов топлива в авиации. Весьма вероятно, что в будущем в эксплуатационной практике будут одновременно использоваться несколько видов топлива;
- f) в настоящее время существует острая необходимость развития мощностей по выращиванию сырья и производственных мощностей, что требуется для выхода на необходимые уровни производства. Распределение производственных мощностей по всему миру упростит материально-техническое обеспечение и создаст новые возможности для развивающихся стран. Успешное развертывание использования экологических альтернативных видов топлива для авиации с самого начала по конкурентоспособным ценам потребует значительных финансовых инвестиций.

4.2 Рекомендации. Производство и инфраструктура экологических альтернативных видов топлива для авиации

4.2.1 На основе документации и состоявшейся на 2-м заседании дискуссии по вопросу производства и инфраструктуры в рамках пункта 4 повестки дня Конференция приняла следующие рекомендации:

- a) ИКАО содействовать распространению передовой практики проведения анализа затрат и выгод, подходящей для оценки экологических альтернативных видов топлива для воздушных судов;
- b) государствам рассмотреть меры по поддержке исследований и разработок в области альтернативных видов авиационного топлива, инвестиции в новые объекты по выращиванию и производству сырья, а также меры стимулирования коммерциализации и использования экологических альтернативных видов топлива для авиации, способствующие сокращению авиационной эмиссии CO₂;

- с) ИКАО при изложении своей позиции на COP15 РКИК ООН в Копенгагене особо подчеркнуть значительный потенциал сокращения эмиссии CO₂, которым обладают экологичные альтернативные виды топлива, и добиваться от государств на COP15 поддержки разработки и внедрения этих видов топлива, в частности, путем рассмотрения мер, изложенных выше.

– КОНЕЦ –