



РАБОЧИЙ ДОКУМЕНТ

СОВЕЩАНИЕ ВЫСОКОГО УРОВНЯ ПО ВОПРОСУ ОСУЩЕСТВИМОСТИ ДОЛГОСРОЧНОЙ ЖЕЛАТЕЛЬНОЙ ЦЕЛИ СОКРАЩЕНИЯ ЭМИССИИ CO₂ МЕЖДУНАРОДНОЙ АВИАЦИИ (HLM-LTAG)

Монреаль, 19–22 июля 2022 года

- Пункт 1 повестки дня.** Сценарии и варианты достижения долгосрочной глобальной желательной цели сокращения эмиссии CO₂ для международной авиации.
- Пункт 4 повестки дня.** Выводы и рекомендации совещания.

НАУЧНОЕ ПОНИМАНИЕ (КЛЮЧЕВОЙ КОМПОНЕНТ 1)

(Представлено Секретариатом ИКАО)

АННОТАЦИЯ

В настоящем документе сообщается о последних наработках других органов Организации Объединенных Наций, имеющих отношение к международной авиации и, в частности, к вопросу осуществимости глобальной долгосрочной желательной цели (LTAG), включая недавние научные выводы Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК) и итоги работы по линии Рамочной конвенции ООН об изменении климата (РКИК ООН).

Действия HLM-LTAG приводятся в п. 3.

1. РАМОЧНАЯ КОНВЕНЦИЯ ООН ОБ ИЗМЕНЕНИИ КЛИМАТА (РКИК ООН)

1.1 ИКАО продолжает сотрудничать с другими органами Организации Объединенных Наций (ООН) и международными организациями, занимающимися выработкой политики по борьбе с изменением климата, в частности со структурами Рамочной конвенции ООН об изменении климата (РКИК ООН). Конечной целью РКИК ООН является стабилизация концентрации парниковых газов (ПГ) в атмосфере на уровне, предотвращающем опасное антропогенное вмешательство в климатическую систему.

1.2 Киотский протокол, принятый Конференцией сторон (КС) РКИК ООН в декабре 1997 года и вступивший в силу 16 февраля 2005 года, призывает развитые государства (Стороны, включенные в Приложение I) стремиться к ограничению или сокращению выбросов парниковых газов, создаваемых при использовании "авиационного бункерного топлива" (международная авиация), действуя через ИКАО (статья 2.2 Киотского протокола).

1.3 Под постоянным руководством ИКАО государства-члены ведут совместную работу по ограничению или сокращению эмиссии международной авиации, результатом которой, среди прочего, стало принятие на Ассамблее ИКАО в 2010 году глобальных желательных целей для сектора международной авиации, предусматривающих повышение топливной эффективности на 2 % в год и, начиная с 2020 года, удержание нетто-эмиссии углерода на том же уровне. Учитывая, что эмиссия международной авиации имеет транснациональную природу, глобальные желательные цели ИКАО 2020 года представляют собой коллективные цели для сектора международной авиации, не налагающие конкретных обязательств в виде целей снижения эмиссии на отдельные государства, и государства-члены вносят вклад в достижение коллективных целей путем планирования и осуществления различных комплексов мер, направленных на сокращение эмиссии CO₂ международной авиации, при координации со стороны ИКАО.

1.4 В отношении эмиссии внутренней авиации (эмиссия рейсов, пункты отправления и прибытия которых находятся на территории одного и того же государства) государства могут сами устанавливать цели и определять необходимые для их осуществления меры. Однако для решения проблемы эмиссии международной авиации применяется другой подход, поскольку соответствующая цель сопряжена с мерами, которые могут приниматься за пределами государственной территории стран. Таким образом, необходимо придерживаться коллективного глобального подхода под эгидой ИКАО.

1.5 В связи с транснациональной природой международного транспорта эмиссия международной авиации и морского транспорта не включена в определяемые на национальном уровне вклады (ОНУВ) отдельных государств, предусмотренные Парижским соглашением, принятым в рамках РКИК ООН, и рассматривается в глобальном масштабе на секторальном уровне ИКАО и Международной морской организацией (ИМО) соответственно в целях содействия достижению температурных целей Парижского соглашения. ИКАО регулярно подготавливает заявления и письменные материалы по последним наработкам ИКАО в деле решения проблемы эмиссии международной авиации. Кроме того, ИКАО выступает организатором и участником соответствующих совещаний и параллельных мероприятий на конференциях РКИК ООН¹ в целях налаживания новых синергетических связей и сотрудничества и сохранения руководящей роли ИКАО во всех вопросах, связанных с международной авиацией и изменением климата.

1.6 Парижское соглашение, принятое на КС-21 РКИК ООН в 2015 году в Париже, Франция, "направлено на укрепление глобального реагирования на угрозу изменения климата, в том числе посредством удержания прироста глобальной средней температуры намного ниже 2 °C сверх доиндустриальных уровней и приложения усилий в целях ограничения роста температуры до 1,5 °C, признавая, что это значительно сократит риски и воздействия изменения климата"².

1.7 Помимо того, в Климатическом пакте Глазго, принятом на недавней КС-26 РКИК ООН, состоявшейся в 2021 году в Глазго (Соединенное Королевство), Конференция Сторон "вновь подтверждает долгосрочную глобальную цель по удержанию прироста глобальной средней температуры намного ниже 2 °C сверх доиндустриальных уровней и приложению усилий в целях ограничения роста температуры до 1,5 °C сверх доиндустриальных уровней, признавая, что это значительно сократит риски и воздействия изменения климата"³, а также "признает, что воздействия изменения климата будут значительно меньше при повышении температуры на 1,5 °C по сравнению с 2 °C, и выражает решимость продолжать усилия в целях ограничения повышения температуры до 1,5 °C"⁴, выражая при этом серьезную озабоченность по поводу текущего уровня вклада ОНУВ и предлагая повысить целевые показатели сокращения эмиссии в рамках ОНУВ и долгосрочных стратегий развития при низком уровне эмиссии ПГ для достижения температурной цели.

¹ Информационно-разъяснительные мероприятия ИКАО в ходе КС-26 РКИК ООН (ноябрь 2021 года): <https://www.icao.int/environmental-protection/Pages/cop26.aspx>.

² Статья 2 Парижского соглашения: https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf.

³ Пункт 15 Климатического пакта Глазго: https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cop26_auv_2f_cover_decision.pdf.

⁴ Пункт 16 Климатического пакта Глазго: https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cop26_auv_2f_cover_decision.pdf.

2. МЕЖПРАВИТЕЛЬСТВЕННАЯ ГРУППА ЭКСПЕРТОВ ПО ИЗМЕНЕНИЮ КЛИМАТА (МГЭИК)

2.1 ИКАО продолжает также следить за наработками других органов ООН, включая работу Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК) и ее недавние научные выводы, представленные в шестом докладе об оценке МГЭИК (ДО6).

2.2 Согласно оценке, содержащейся в ДО6 МГЭИК, нет никаких сомнений в том, что антропогенная деятельность приводит к повышению температуры атмосферы, океана и суши. В атмосфере, океане, криосфере и биосфере происходят широкомасштабные и стремительные изменения. С точки зрения физических наук, глобальная температура поверхности продолжит расти по меньшей мере до середины текущего века при любом из рассматриваемых эмиссионных сценариев. Если в ближайшие десятилетия не произойдет серьезного сокращения эмиссии CO₂ и других парниковых газов, то глобальное потепление выйдет за пределы значений в 1,5 °C и 2 °C в течение XXI века.

2.3 Проведенная МГЭИК оценка множественных наборов данных свидетельствует о том, что превышение значения глобального потепления в 2 °C является крайне маловероятным или маловероятным только лишь в рамках сценариев очень низкого уровня (SSP 1–1.9) и низкого уровня (SSP 1–2.6) эмиссии ПГ соответственно (см рисунок 1 ниже). При проведении исследования по вопросу осуществимости LTAG ИКАО использовала "сценарий очень низкого уровня эмиссии ПГ", в рамках которого вероятность того, что прирост глобальной температуры к концу XXI века вернется к уровню менее 1,5 °C с временным превышением значения глобального потепления в 1,5 °C не более чем на 0,1 °C, выше вероятности того, что этого не произойдет.

2.4 В ДО6 МГЭИК говорится, что удержание антропогенного глобального потепления на определенном уровне требует сокращения суммарной эмиссии CO₂ и достижения по меньшей мере нулевой нетто-эмиссии CO₂, а также существенного уменьшения объемов эмиссии других парниковых газов. Существенное, резкое и устойчивое сокращение эмиссии CH₄ также способствовало бы уменьшению парникового эффекта за счет снижения уровня аэрозольного загрязнения и привело бы к улучшению качества воздуха.

2.5 При подготовке ДО6 МГЭИК использовался подход на основе углеродного бюджета – максимального объема суммарной глобальной антропогенной нетто-эмиссии CO₂, который позволил бы удержать глобальное потепление на заданном уровне с конкретной степенью вероятности, с учетом воздействия других антропогенных факторов изменения климата. В рассчитанном по состоянию на начало 2020 года остаточном объеме суммарной глобальной антропогенной эмиссии CO₂ (400 ГтCO₂ при 67-процентной вероятности), который согласно ДО6 МГЭИК позволит удержать глобальное потепление в пределах 1,5 °C, доля международной авиации составляет 4,1–11,3 %, в зависимости от того или иного комплексного сценария LTAG, описанного в докладе по LTAG ИКАО. Аналогичным образом, в оставшемся допустимом объеме эмиссии углерода, оцениваемом в 1150 ГтCO₂ при 67-процентной вероятности, который позволит удержать потепление в пределах 2 °C, доля международной авиации согласно докладу по LTAG ИКАО составляет 1,4–3,9 % (см. также документы HLM-LTAG-WP/4 и IP/2).

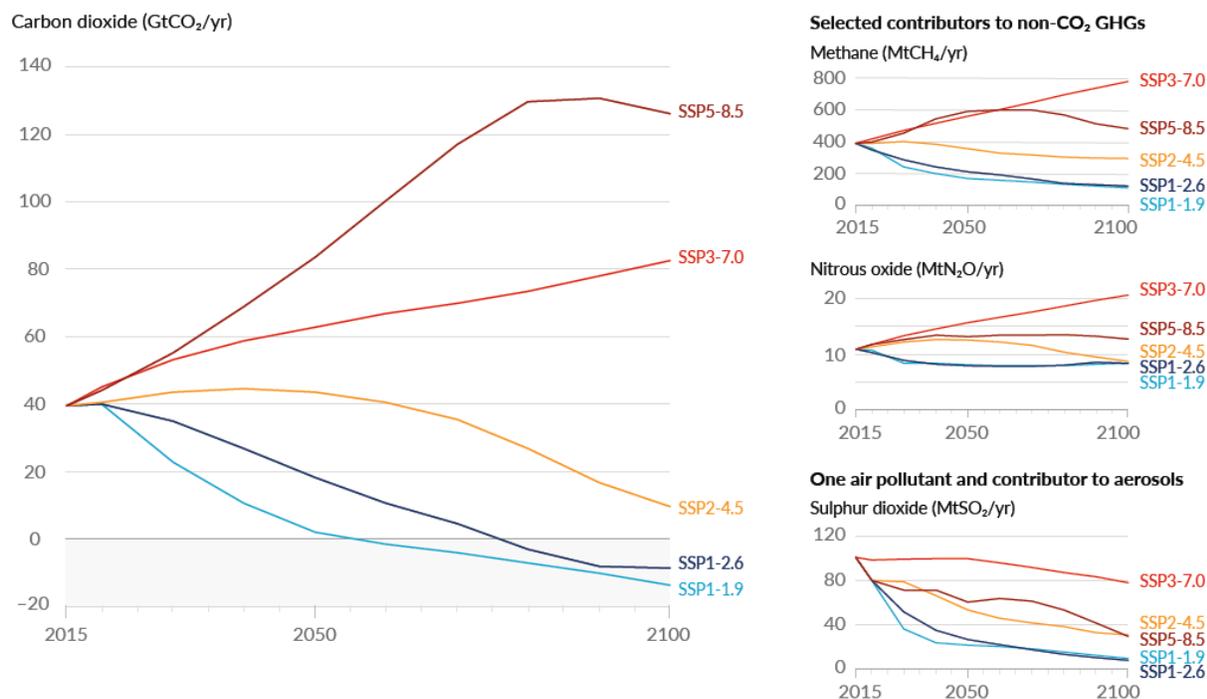


Рисунок 1. Будущие годовые объемы эмиссии CO_2 (слева) и подмножества ключевых способствующих парниковому эффекту газов, не содержащих CO_2 (справа), в разбивке по пяти иллюстративным сценариям, описанным в ДОБ МГЭИК (рисунок SPM.4 (часть) из ДОБ РГ1 МГЭИК 2021 г.).

2.6 В ДОБ МГЭИК также говорится, что, хотя меры по повышению эффективности (такие, как оптимизация конструкций воздушных судов, уменьшение их массы и совершенствование двигательных систем) могут обладать определенным потенциалом с точки зрения сокращения эмиссии, авиации потребуются дополнительные технологии сокращения эмиссии CO_2 . В сфере авиации такие технологии могут включать использование высокоэнергетических видов биотоплива и водородного и синтетического топлива с низким уровнем эмиссии, а также электрификацию, которая могла бы применяться в авиации узконаправленно для рейсов малой дальности и сокращения эмиссии при аэропортовых операциях. Кроме того, в ДОБ МГЭИК отмечается, что на сегодняшний день уровень приверженности в разных секторах неодинаков, причем в сфере международных воздушных и морских перевозок уровень стремления к сокращению эмиссии ниже, чем во многих других секторах.

2.7 Последние научные выводы МГЭИК свидетельствуют о том, что наибольшая вероятность удержания прироста глобальной средней температуры в пределах $1,5^\circ\text{C}$ будет обеспечена при достижении нулевой глобальной нетто-эмиссии CO_2 примерно к 2050 году и что температурная цель в $1,5^\circ\text{C}$ недостижима, если не будут приняты безотлагательные меры для существенного сокращения эмиссии во всех секторах, в то время как наибольшая вероятность удержания прироста глобальной средней температуры в пределах 2°C будет обеспечена при достижении нулевой глобальной нетто-эмиссии CO_2 примерно к 2070 году. Ускоренные и справедливые меры по борьбе с изменением климата, направленные на смягчение его последствий и адаптацию к ним, имеют ключевое значение для устойчивого развития.

2.8 В свете последней оценки МГЭИК очевидно, что, хотя текущие глобальные желательные цели ИКАО для международной авиации, установленные в резолюции A40-18 Ассамблеи (то есть, повышение топливной эффективности и углеродно-нейтральный прирост), сохраняют объем чистой

эмиссии CO₂ от международной авиации на определенном уровне, эти цели не будут увязаны с действиями, направленными на достижение температурной цели в 1,5 °C или 2 °C.

2.9 Согласно ДО6 МГЭИК, уже успешно применяется целый ряд регуляторных и экономических инструментов. При масштабировании и более широком использовании эти инструменты могли бы способствовать существенному сокращению эмиссии и стимулированию инноваций. Комплексные политические программы, содействующие инновациям и наращиванию потенциала, создают более благоприятные условия для достижения в будущем низких уровней эмиссии на справедливой основе, чем индивидуальные стратегии. Всеобъемлющие комплексы экономических мер, учитывающие национальные условия, могут способствовать достижению краткосрочных экономических целей при обеспечении сокращения эмиссии и перехода к более устойчивым моделям развития.

3. ДЕЙСТВИЯ HLM-LTAG

3.1 HLM-LTAG предлагается:

- a) принять к сведению последние наработки и выводы по линии РКИК ООН, Парижского соглашения и МГЭИК, имеющие отношение к международной авиации, в частности к вопросу осуществимости LTAG, а также последствия долгосрочных траекторий эмиссии CO₂ международной авиации;
- b) использовать содержащуюся в данном документе информацию при рассмотрении возможных итогов совещания HLM-LTAG, касающихся ключевого компонента 1 LTAG *"научное понимание"*, включая последние события в рамках процесса РКИК ООН и последние выводы МГЭИК, имеющие отношение к международной авиации, в частности к вопросу об осуществимости LTAG.

— КОНЕЦ —