

**РАБОЧИЙ ДОКУМЕНТ****ОДИННАДЦАТОЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЕ СОВЕЩАНИЕ
ПО СТАТИСТИКЕ**

Виртуальное совещание, 4–8 апреля 2022 года

Пункт 4 повестки дня. Методическая основа вспомогательного счета авиации (ASA)

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ СЧЕТ АВИАЦИИ

(Представлено Секретариатом)

КРАТКАЯ СПРАВКА

В настоящем документе представлен доклад о разработке методической основы вспомогательного счета авиации (ASA) для измерения вклада авиации в национальную экономику. В нем приводится краткая версия проекта методической основы ASA и рекомендации для 40-й сессии Ассамблеи ИКАО. В документе также представлены результаты валидации этой методики с использованием имеющихся данных об экономическом воздействии авиации и национальных счетов государств, с особым акцентом на оценке включения авиастроения в сферу измерения вклада гражданской авиации. Итоги согласования и результаты анализа представлены в добавлении В.

Действия Специализированного совещания указаны в п. 5.

<i>Стратегические цели</i>	Данный рабочий документ связан со стратегической целью "Экономическое развитие воздушного транспорта"
<i>Справочный материал</i>	Дос 10140, Действующие резолюции Ассамблеи (по состоянию на 4 октября 2019 года) Дос 10075, Действующие резолюции Ассамблеи (по состоянию на 6 октября 2016 года) Дос 10139, Доклад Экономической комиссии 40-й сессии Ассамблеи A40-WP/21 AT-WP/2177, AT-SD 218/1 AT-WP/2195, AT-SD 224/1 Предварительная версия документа "Методическая основа ASA" https://www.icao.int/Meetings/a40/Documents/Aviation_Satellite_Account_en.pdf Доклад третьего совещания Группы экспертов по авиационным данным и анализу (ADAP/3, в желтой обложке)

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 В соответствии с рекомендацией 39-й сессии Ассамблеи ИКАО в составе Группы экспертов по авиационным данным и анализу (ADAP) была создана консультативная группа экспертов (EAG) для разработки методической основы вспомогательного счета авиации (ASA) для измерения непосредственного вклада авиации в национальную экономику. В состав EAG вошли назначенные эксперты из десяти государств-членов, трех международных организаций и эксперты по национальным счетам Статистического отдела Организации Объединенных Наций (СОООН). Членский состав EAG-ASA приведен в добавлении А.

1.2 С момента своего создания EAG работала посредством переписки, а также проводила очные совещания и телеконференции для выполнения поставленной задачи. Результаты работы EAG вместе с предварительным вариантом документа о методической основе ASA были представлены 40-й сессии Ассамблеи (см. А40-WP/21).

1.3 В ходе 40-й сессии Ассамблеи Экономическая комиссия одобрила предлагаемую будущую работу ИКАО в этой области и поручила провести валидацию проекта методической основы ASA и доработать его, если это потребуется. Впоследствии EAG провела дополнительные мероприятия для рассмотрения этих аспектов.

2. ПРОЕКТ МЕТОДИЧЕСКОЙ ОСНОВЫ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО СЧЕТА АВИАЦИИ

2.1 Предварительная версия методической основы ASA, представленная на А40 (https://www.icao.int/Meetings/a40/Documents/Aviation_Satellite_Account_en.pdf), содержит инструкции по составлению вспомогательного счета для измерения деятельности гражданской авиации в государстве в соответствии с принципами *Системы национальных счетов*, 2008 года (СНС 2008). В ней используется основная система концепций, классификаций, определений, таблиц и агрегированных данных СНС 2008 года и в нее включена классификация видов деятельности гражданской авиации, концепций и определений с точки зрения спроса и предложения, структуры ресурсов и их использования и т. д.

2.2 Документ состоит из семи глав, в которых изложены этапы создания ASA, и пяти добавлений, включающих классификации и рамочные таблицы. В документе представлена концепция ASA, определена сфера измерения ASA и определены границы производства, т. е. деятельность авиационной отрасли и продукция, которая поставляется посредством авиационной деятельности, а также продукция, которая используется в авиационной деятельности для производства ее продукции. Для того чтобы идентифицировать эти виды авиационной деятельности и продукции и обеспечить международную сопоставимость в национальных счетах, они сопоставляются соответственно с Международной стандартной отраслевой классификацией всех видов экономической деятельности (МСОК) и Классификацией основных продуктов (СРС). Подробные данные классификации представлены в добавлениях 1 и 2 к упомянутому документу.

2.3 Методические рамки ASA также состоят из набора таблиц, включая таблицы ресурсов и их использования (SUT), которые являются неотъемлемой частью СНС 2008. SUT подготовлены для оценки непосредственного вклада авиации в валовую добавленную стоимость (ВДС) и валовой внутренний продукт (ВВП) и т. д., и в них содержится информация относительно: а) происхождения поступающей в национальную экономику продукции (товаров и услуг) (внутреннее производство или импорт из других стран); б) способов использования этой продукции (промежуточное потребление, конечное потребление домашних хозяйств, потребление некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства, конечное потребление сектора

государственного управления, валовое накопление и экспорт). В других таблицах ASA содержится информация о производстве дополнительной продукции в денежном и неденежном выражении, в частности данные о занятости и объемах выпуска продукции.

3. РЕКОМЕНДАЦИИ АССАМБЛЕИ

3.1 На 40-й сессии Ассамблеи в Экономической комиссии было высказано мнение о том, что точность результата расчета непосредственного экономического вклада должна быть валидирована путем проверки рамок с участием экспертов заинтересованных сторон, использующих специфические для авиации данные для измерения экономического вклада авиации в государствах, где такие данные имеются. Также было сделано дополнительное замечание по поводу рассмотрения вопроса о включении авиастроения в сферу измерения вклада отрасли гражданской авиации в экономику.

3.2 Впоследствии на третьем заседании Группы экспертов по авиационным данным и анализу (ADAP/3) в июне 2021 года обсуждался ход разработки методической основы ASA. В отношении включения производства воздушных судов в отрасль гражданской авиации были высказаны разные точки зрения. Отдельные члены поддержали такое включение, поскольку считали, что добавленная стоимость и рабочие места, создаваемые авиастроением, являются важнейшим компонентом вклада авиации в национальную экономику, при этом другие выразили озабоченность по поводу того, что это может привести к несбалансированному сравнению вклада авиации в национальную экономику с учетом ограниченного числа государств, осуществляющих такую деятельность.

3.3 Другое замечание касалось необходимости согласования измерений ASA с определением деятельности гражданской авиации ИКАО для статистических целей, в котором авиастроение классифицируется как часть отрасли гражданской авиации. Учитывая различные мнения, Группа экспертов рекомендовала представить совещанию STA/11 итоги обсуждения этих результатов в EAG и провести дополнительный анализ последствий включения производства воздушных судов.

4. СОГЛАСОВАНИЕ И АНАЛИЗ

4.1 Проект методической основы ASA валидировался рамками, которые представляются в национальных счетах государств, например, рамками, подготовленными Бюро экономического анализа США (БЭА), что демонстрирует совместимость с факторами непосредственного экономического воздействия, относящимся к отрасли воздушного транспорта. Эта совместимость объясняется применением в обоих случаях СНС 2008 года, представляющей собой международный стандарт, который был принят государствами во всем мире для сбора статистики национальных счетов и макроэкономического учета.

4.2 Тем не менее, при создании вспомогательного счета применительно к отрасли гражданской авиации объем ее непосредственного экономического вклада для государства будет варьироваться в зависимости от различных масштабов измерения, в первую очередь по причине включения или невключения авиастроения. Чтобы понять эту разницу, было проведено следующее согласование и анализ:

- а) измерение добавленной стоимости, которую получает экономика государства за счет авиастроения;

- b) оценка последствий включения авиастроения во вклад отрасли гражданской авиации в национальную экономику.

4.3 Для обеспечения достоверности этого анализа данные были получены только от тех государств, в которых имеются как официально опубликованные исследования экономического вклада авиации, так и национальные экономические счета. Поэтому были изучены данные США и Евростата. В первом случае использовались два источника данных: опубликованное Федеральным управлением гражданской авиации (ФАУ) исследование "Экономическое влияние гражданской авиации на экономику США"¹, и данные по производству и использованию из национальных счетов БЭА США². В исследовании ФАУ, опубликованном в 2016 году, общее экономическое влияние гражданской авиации представляет собой совокупность первичного и вторичного воздействия, оцененного с использованием данных из государственных и частных источников. Первичное воздействие включает в себя как прямое, так и косвенное воздействие, создаваемое тремя категориями: воздушные перевозки и вспомогательные услуги; производство воздушных судов, авиационных двигателей и деталей; и командировочные и другие расходы пассажиров, использующих воздушный транспорт. Добавленная стоимость гражданской авиации в исследовании ФАУ представлена на рис. 1 в добавлении В.

4.4 Что касается авиастроения, оценки были разбиты по четырем видам деятельности: производство гражданских воздушных судов, производство гражданских авиационных двигателей и деталей для двигателей, производство прочих авиационных деталей и оборудования, а также производство авионики для гражданской авиации. Чтобы сравнить добавленную стоимость авиастроения в исследовании ФАУ с данными БЭА, в таблице данных БЭА по производству и использованию были определены соответствующие коды Североамериканской системы промышленной классификации (NAICS) для авиастроения. Сравнение добавленной стоимости на основе этих двух источников представлено на рис. 2 в добавлении В.

4.5 Как видно из сравнения, значения в обоих источниках схожи, но не одинаковы. Согласно исследованию ФАУ, авиастроение внесло вклад в ВВП США в 2012 году в размере 115,8 млрд долл. США и составило около 14 % от общей добавленной стоимости гражданской авиации (первичной и вторичной). Соответствующие коды NAICS в таблице данных БЭА по производству и использованию за тот же год показывают 119,4 млрд долл. США добавленной стоимости от авиастроения. В результате анализа и сверки с экспертами ФАУ и БЭА был сделан вывод, что у такого расхождения может быть несколько причин, например:

- a) существующие различия в источниках данных и методике, используемой этими двумя организациями;
- b) включение косвенной и индуцированной добавленной стоимости в исследование ФАУ в отличие от прямой добавленной стоимости в данных БЭА;
- c) корректировки, применяемые в оценках ФАУ с целью избежать потенциального двойного учета;
- d) подстрочные коды в данных БЭА не различают производство гражданской и негражданской продукции, в то время как исследование ФАУ не охватывает оборонную промышленность.

¹ https://www.faa.gov/air_traffic/publications/media/2016-economic-impact-report_FINAL.pdf

² <https://apps.bea.gov/iTable/iTable.cfm?isuri=1&reqid=151&step=1>

4.6 Аналогичный анализ предполагалось провести с использованием данных Евростата, однако, поскольку текущие данные экономического учета не содержат такой же детализации с разбивкой данных на подробные коды отраслей/деятельности, которые соответствуют авиастроению, этот анализ не был продолжен.

4.7 Процесс согласования и результаты анализа показывают, что получение подробных данных о производстве воздушных судов для гражданской авиации может быть сопряжено с трудностями, вызванными ограниченной доступностью данных, а оценка добавленной стоимости может оказаться сложной и требовать использования данных из различных государственных и частных источников. Последствия включения добавленной стоимости авиастроения во вклад гражданской авиации в национальный ВВП в государствах будут варьироваться в зависимости от удельного веса такого производства в каждом государстве.

5. **ДЕЙСТВИЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО СОВЕЩАНИЯ:**

5.1 Специализированному совещанию предлагается:

- a) принять решение о том, следует ли включить авиастроение в сферу измерения вклада отрасли гражданской авиации в экономику;
- b) представить дополнительные замечания, чтобы доработать документ о методической основе ASA для его представления на 41-й сессии Ассамблеи ИКАО.

APPENDIX A

**MEMBERSHIP OF THE EXPERT ADVISORY GROUP ON
AVIATION SATELLITE ACCOUNT (EAG-ASA)**

State/Organization	Name
Brazil	Luiz Andre de Abreu Cruvinel Gordo
Brazil	Flávia Macedo Rocha de Godoi
Brazil	Felemon Boaventura
Canada	Sylvie Mallet
Canada	Michael Scrim
Canada	Issam Alsammak
Canada	Kevin Roberts
China	Jinmei GE
India	Dr. P. K. Srivastava
Kenya	Francis Kungú Mwangi
Mali	Fâtimata FOFANA
Turkey	Esra DİLMEN
Turkey	Cansel BICEN
Turkey	Batın SİMSEK
Turkey	Süleyman ÇALDAĞ
United Republic of Tanzania	Rodney Chubwa
United Republic of Tanzania	Tamika Mwakabumbila
United Republic of Tanzania	Daniel Masolwa
United Republic of Tanzania	Rustis Bernard
United States	Jiemin Guo
ACI	Patrick Lucas
IATA	James Wiltshire
IATA	Jesper Venema
ITF-OECD	Mario Barreto
United Nations Statistical Division	Herman Smith

APPENDIX B
RECONCILIATION AND ANALYSIS RESULTS

Figure 1 – U.S. Civil Aviation Economic Impact, Value Added

Description	Value Added (\$Billions)		
	2012	2013	2014
Airline Operations	148.7	153.3	160.9
Airport Operations	38.0	39.7	40.8
Civilian Aircraft Manufacturing	62.0	66.8	72.6
Civilian Aircraft Engine and Engine Parts Manufacturing	7.8	8.0	8.6
Civilian Other Aircraft Parts and Equipment Manufacturing	33.8	36.2	39.3
Civilian Avionics Manufacturing	12.2	12.1	12.1
Civilian Research and Development	12.0	17.0	17.2
Air Couriers	31.1	32.1	33.6
Visitor Expenditures	417.1	435.5	451.5
Travel Arrangements	8.8	9.2	9.9
Subtotal - Commercial	771.5	809.9	846.3
General Aviation Operations	17.1	17.0	19.2
GA Aircraft Manufacturing	10.1	14.0	15.0
GA Visitor Expenditures	6.9	6.8	6.8
Subtotal - General Aviation	34.1	37.8	41.1
Total Impact	805.6	847.7	887.3

Figure 2 – Comparison between the value added of aviation manufacturing in FAA study and the Make-Use table of the BEA

	FAA			BEA	
Industry	2012 Value added (USD, Billion)	NAICS	Industry	2012 Value added (USD Billion)	
Civilian Aircraft Manufacturing	62.0	336411	Aircraft Manufacturing	49.1	
Civilian Aircraft Engine and Engine Parts manufacturing	7.8	336412	Aircraft Engine and Engine Parts Manufacturing	18.8	
Civilian Other Aircraft Parts and Equipment manufacturing	33.8	336413	Other Aircraft Parts and Auxiliary Equipment Manufacturing	15.6	
Civilian Avionics Manufacturing	12.2	334511	Search, Detection, Navigation, Guidance, Aeronautical, and	35.9	
Total	115.8		Total	119.4	