

**РАБОЧИЙ ДОКУМЕНТ****АССАМБЛЕЯ — 39-Я СЕССИЯ****ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ**

Пункт 19 повестки дня. Упрощение формальностей и стратегия ИКАО в области программы идентификации пассажиров (ИКАО TRIP)

СОБЫТИЯ, СВЯЗАННЫЕ С ДИРЕКТОРИЕЙ ОТКРЫТЫХ КЛЮЧЕЙ (ДОК) ИКАО

(Представлено Советом ИКАО)

КРАТКАЯ СПРАВКА

В настоящем документе представлены события, связанные с Директорией открытых ключей (ДОК) ИКАО и ее использованием после 38-й сессии Ассамблеи ИКАО. ДОК ИКАО была создана для оказания поддержки государствам-членам в получении ими доступа к информации об открытых ключах, хранящейся в микросхеме, для валидации и аутентификации электронных паспортов. Валидация электронных паспортов посредством использования ДОК ИКАО является важнейшим результатом усилий государств по разработке таких проездных документов, способствует усовершенствованию и упрощению формальностей пограничного контроля, борьбе с терроризмом и преступностью, и содействует безопасным и эффективным воздушным пассажирским перевозкам во всем мире. В завершающей части настоящего документа приведены предлагаемые приоритеты для программы работы ДОК ИКАО и ожидаемые результаты ее работы в течение следующего трехлетнего периода.

Действия: Ассамблее предлагается:

а) одобрить программу работы ДОК ИКАО;

б) настоятельно призвать все государства – члены ИКАО присоединиться к ДОК и активно использовать ее для валидации и аутентификации электронных паспортов.

<i>Стратегические цели</i>	Данный рабочий документ связан со стратегической целью С "Авиационная безопасность и упрощение формальностей"
<i>Финансовые последствия</i>	Дополнительных ресурсов не требуется, поскольку ДОК ИКАО финансируется за счет взносов участников
<i>Справочный материал</i>	A38-WP/11 C-WP/14264 Дос 10022 "Действующие резолюции Ассамблеи" (по состоянию на 4 октября 2013 года)

1. ИСХОДНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1.1 Электронные паспорта, также известные как биометрические паспорта, содержат встроенную электронную микросхему, в которой хранится фотография и другая личная информация, имеющаяся на странице данных паспорта. В электронных паспортах используется технология инфраструктуры открытых ключей (PKI), которая обеспечивает государства механизм для выявления факта изменения информации, хранящейся в микросхеме. Поскольку информация в микросхеме должна совпадать с информацией на странице данных, валидация данных, хранящихся в микросхеме, также способствует выявлению изменений в физическом документе. Помимо паспортных данных, в микросхеме электронного паспорта хранится специфический для каждого государства цифровой защитный элемент, взятый из сертификатов безопасности государства, а именно сертификата подписи документа (DSC) и сертификата национального центра удостоверения подписей (CSCA). Эти цифровые подписи являются уникальными для электронных паспортов каждого государства и могут быть верифицированы с использованием данных об открытых ключах государства выдачи паспорта.

1.2 Согласно оценкам Рабочей группы по новым технологиям (NTWG) Технической консультативной группы ИКАО по Программе идентификации пассажиров (TAG/TRIP) в настоящее время в обращении находится более полумиллиарда электронных паспортов, выданных более чем 110 государствами. Это поставило под сомнение целесообразность двустороннего обмена электронными сертификатами для валидации хранящихся в микросхемах электронных подписей электронных паспортов.

1.3 Для решения этой проблемы по запросу государств-членов под эгидой ИКАО в марте 2007 года была создана Директория открытых ключей (ДОК) ИКАО, предназначенная для содействия обмену информацией об открытых ключах между государствами. ДОК ИКАО – это центральное хранилище сертификатов, упрощающее и облегчающее многосторонний обмен информацией, необходимой для валидации электронных подписей электронных паспортов. ДОК ИКАО выполняет критически важную централизованную посредническую функцию, поскольку обеспечивает интероперабельность, при этом сводя к минимуму объемы обмена цифровой информацией. Процесс обмена проиллюстрирован на рис. 1 добавления А.

2. РОЛЬ ИКАО

2.1 Нейтральный сайт, который располагается и работает в Штаб-квартире ИКАО, контролируется Правлением ДОК и финансируется участниками ДОК, был создан в качестве надежного ресурса с централизованным доступом, с которого государственные органы пограничного контроля, эксплуатанты воздушных судов и другие организации во всех государствах-членах могут скачивать все открытые ключи в целях проверки подлинности электронных паспортов, которые представляют собой документы, удостоверяющие личность.

2.2 Правление ДОК – это постоянный орган, ответственный за финансовый, технический и эксплуатационный надзор и контроль за ДОК ИКАО. Оно состоит из 15 членов, назначаемых Советом ИКАО в соответствии с положениями Меморандума 2008 года о взаимопонимании (МОВ) относительно участия и совместного несения расходов в ДОК ИКАО.

2.3 Основная роль ИКАО заключается в том, чтобы выступать в качестве доверенного агента, а Секретариат, выполняя функции секретаря Правления, отвечает за предоставление эксплуатационной и административной поддержки работе Правления ДОК.

3. ЦЕЛИ ДОК ИКАО

3.1 Одна из главных целей ДОК ИКАО заключается в оказании помощи своим участникам в достижении и поддержании соответствия техническим требованиям к сертификатам ДОК, содержащимся в документе Дос 9303 *"Машиносчитываемые проездные документы"* (часть 12) в целях обеспечения непрерывной и бесперебойной валидации электронных паспортов в пунктах пограничного контроля.

3.2 Обеспечивая доступность своевременной и надежной информации для осуществления этого процесса валидации, ДОК ИКАО упрощает и совершенствует процесс валидации электронных паспортов в пунктах пограничного контроля и содействует быстрому и безопасному пересечению границ.

3.3 Кроме того, ДОК ИКАО и электронные паспорта обеспечивают возможность автоматизации пограничного контроля, не требуя предварительной регистрации в отдельной программе. Пропускные пункты автоматизированной системы пограничного контроля (АВС) требуют использования биометрической характеристики, такой как лицо, для подтверждения личности пассажира. Микросхема в электронном паспорте содержит фотографию лица держателя документа. Таким образом, когда система пограничного контроля проводит валидацию электронного паспорта с использованием ДОК ИКАО, подтверждая подлинность и целостность содержащихся в микросхеме данных, она может с уверенностью использовать эту фотографию для распознавания лица.

3.4 В некоторых случаях данные микросхем, находящихся в настоящее время в обращении электронных паспортов, не полностью соответствуют техническим требованиям ИКАО. Поэтому ДОК ИКАО совместно с Международной организацией по стандартизации (ИСО) также внедрила механизм, делающий доступными коды ошибок, чтобы обеспечить осведомленность органов пограничного контроля об этих проблемах при считывании электронного паспорта, не соответствующего требованиям.

3.5 ДОК ИКАО признана ценным инструментом и системой распространения открытых сертификатов, необходимых для пограничного контроля, и оказывает помощь своим участникам путем проверки соответствия их сертификатов требованиям, содержащимся в документе Дос 9303. Одобрение стратегии ИКАО TRIP 38-й сессией Ассамблеи ИКАО подчеркнуло важную роль ДОК ИКАО в рамках одного из главных элементов стратегии, *"Системы и инструменты проверки"*, для эффективного и надежного считывания и верификации машиносчитываемых проездных документов (МСПД) (см. рис. 2 добавления).

3.6 Однако в настоящее время через ДОК ИКАО можно совершить обмен не всеми типами сертификатов, необходимых для проведения валидации электронных паспортов. Сертификаты CSCA, которые являются "якорем доверия" или "корнем доверия", распространяются в соответствии с документом Дос 9303 двумя методами: путем дипломатического двустороннего обмена либо с помощью Основных списков CSCA, но не напрямую через ДОК ИКАО. Многие государства столкнулись с трудностями при получении сертификатов CSCA путем двустороннего обмена и выразили заинтересованность в составлении и публикации Основного списка ИКАО.

3.7 Публикация такого Основного списка¹ позволила бы другим принимающим государствам получать комплект сертификатов CSCA из единого источника (выпускающего Основной список) вместо того, чтобы осуществлять прямой двусторонний обмен с каждым из представленных в этом списке органов или организаций выдачи. Секретариат ИКАО и Правление ДОК согласились сделать Основной список, подписанный и опубликованный ИКАО, доступным в рамках ДОК в ближайшем будущем. Это будет дополнительной ценной функцией ДОК ИКАО для ее участников, которая послужит как интересам органов, выдающих документы, так и органов пограничного контроля.

4. ПРЕИМУЩЕСТВА ДОК ИКАО

4.1 Государствам выгодно присоединение к ДОК ИКАО, поскольку граждане – держатели электронных паспортов могут воспользоваться преимуществами упрощенных формальностей, обеспечиваемых электронными паспортами. Например, некоторые государства разрешают доступ к своим пропускным пунктам АВС только тем держателям электронных паспортов, в государствах которых имеется надежный источник электронных сертификатов (например, ДОК). Органы пограничного контроля также заинтересованы в присоединении к ДОК ИКАО в целях получения доступа к источнику своевременной и надежной информации для валидации электронных паспортов. Проверка подлинности и действительности электронных паспортов содействует безопасному и эффективному упрощению формальностей для пассажиров, поскольку позволяет ускорить пересечение границы законопослушными пассажирами.

4.2 ДОК ИКАО рассматривается как эффективная по затратам система, поскольку взносы за участие в ДОК составляют малую часть от общих вложений, требуемых для поддержания двусторонней инфраструктуры для связи всех государств, выдающих электронные паспорта, и могут быть покрыты за счет платы, взимаемой при выдаче электронных паспортов. Хотя некоторые затраты могут с трудом поддаваться оценке и существенно различаются в различных государствах, на основе отзывов государств и их опыта участия в ДОК будет разработан анализ затрат и выгод (СВА) в целях демонстрации преимуществ ДОК ИКАО.

5. СТАТУС УЧАСТИЯ

5.1 Со времени проведения последней Ассамблеи к ДОК ИКАО присоединились еще 13 государств-членов, при этом общее количество участников ДОК, перечисленных в добавлении В, увеличилось до 51. Несмотря на то, что приблизительно 80 % находящихся в обращении электронных паспортов выданы государствами – участниками ДОК, по-прежнему сохраняется значительный разрыв между количеством государств, выдающих электронные паспорта, количеством участников ДОК ИКАО и количеством государств и негосударственных организаций, использующих ДОК в повседневной деятельности пограничного контроля. Главная задача состоит в расширении полной проверки электронных паспортов для использования всех возможностей, предоставляемых микросхемой, и тем самым в расширении использования ДОК

¹ Основной список ИКАО – это список сертификатов CSCA, который создается и подписывается цифровой подписью государства выдачи. Проще говоря, участник ДОК может обмениваться сертификатами CSCA с рядом других государств в двустороннем порядке, аутентифицировать сертификаты, затем составить список и подписать его с помощью национального сертификата. Этот список, содержащий все сертификаты CSCA, которым доверяет государство, называется Основным списком и может быть загружен в ДОК ИКАО. Затем этот Основной список может быть скачан из ДОК ИКАО теми, кто доверяет стране, выпустившей Основной список, и желает получить эти сертификаты CSCA.

ИКАО органами пограничного контроля для получения всех практических преимуществ электронных паспортов.

5.2 С целью поощрения к участию в ДОК в поправке 25 к Приложению 9 "Упрощение формальностей" был представлен пересмотренный вариант Рекомендуемой практики 3.9.1 для ДОК. Теперь эта Рекомендуемая практика разделена на две Рекомендуемых практики: одну – для организаций, выдающих документы, вторую – для органов пограничного контроля. ИКАО настоятельно рекомендует участвовать в ДОК, а пересмотренное Приложение 9 подкрепляет эту рекомендацию.

5.3 В качестве меры в рамках продолжающегося процесса распространения информации в Норвегии был проведен второй "День на границе с ДОК" (октябрь 2014 г.). Среди прочего, это была конструктивная возможность проанализировать различия между использованием ДОК ИКАО при валидации электронных паспортов и использованием базы данных ИНТЕРПОЛа об утерянных или украденных проездных документах (SLTD), а также возможность подключения SLTD к ДОК. Использование базы данных ИНТЕРПОЛа SLTD является частью стратегии ИКАО TRIP "*Интероперабельные виды применения*", среди которых виды применения в области сбора информации на границе, которые поддерживают деятельность по проверке. В соответствии с положениями МОВ ДОК, ДОК не предусматривает обмена соответствующей личной информацией электронных паспортов, как, например, идентификационный номер документа (DIN), который является одним из элементов данных, сообщаемых в составе обязательного комплекта данных SLTD. Таким образом, ДОК не предоставляет возможности обмена сертификатами для личной информации, позволяющей подключить ДОК к базе данных ИНТЕРПОЛа SLTD. Кроме того, были организованы сессии ДОК в ходе трех последних симпозиумов по МСПД ИКАО, прошедших в Монреале в октябре 2013, 2014 и 2015 гг., и в ходе региональных семинаров по программе TRIP, прошедших в Буркина-Фасо (ноябрь 2013 г.), Узбекистане (апрель 2014 г.), Нигере (январь 2015 г.), Республике Конго (май 2015 г.) и Кении (ноябрь 2015 г.). Эти сессии были посвящены практическим мерам, требуемым для присоединения к ДОК.

6. **НОВЫЙ ОПЕРАТОР ДОК**

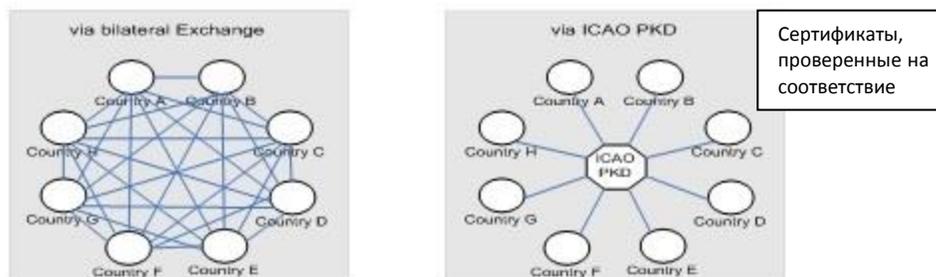
6.1 По результатам проведения тендера ИКАО на заключение договора с оператором ДОК в марте 2015 года договор на предоставление услуг ДОК ИКАО был подписан с Bundesdruckerei GmbH в качестве главного подрядчика на выполнение всех работ по проектированию, разработке и эксплуатации ДОК. По этому новому договору размер регистрационного сбора для новых участников ДОК сократится с 56 000 долл. США до 15 900 долл. США, а также будут уменьшены размеры ежегодных взносов для нынешних участников. Следует отметить, что с увеличением числа участников ДОК размер ежегодного взноса, оплачиваемого каждым участником, сокращается (см. рис. 3 добавления А).

7. **ПРИОРИТЕТЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ: 2017–2019 ГГ.**

7.1 Ассамблее предлагается одобрить программу работы ДОК ИКАО на следующий трехлетний период, которая была утверждена Советом, как представлено в добавлении С.

ДОБАВЛЕНИЕ А

Рис. 1. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СЕРТИФИКАТОВ



На этом примере показаны 8 государств, которым требуется 56 двусторонних обменов (слева) или 2 обмена с ДОК (справа) для поддержания актуальных данных по DSC и CRL. 191 государству-члену ИКАО потребовалось бы 36 290 двусторонних обменов и всего 2 обмена с ДОК.

Примечание. DSC – сертификат подписи документа, CRL – список отзыва сертификатов.

Рис. 2. ПОЛОЖЕНИЕ ДОК В СТРАТЕГИИ ИКАО TRIP



Рис. 3. РЕГИСТРАЦИОННЫЙ СБОР И ГОДОВОЙ ВЗНОС

Регистрационный сбор в долл. США		
2007–2008 гг.	2009–2015 гг.	После 2016 г.
85 000	56 000	15 900

Ежегодный взнос в долл. США		
Кол-во уч. ДОК	2015 г. и ранее	После 2016 г.
45-49	34 000	29 900
50-54	34 000	27 000
55-59	34 000	24 5000

ДОБАВЛЕНИЕ В

№ участника ДОК	Государства и организации – участники ДОК	Дата присоединения	№ участника ДОК	Государства и организации – участники ДОК	Дата присоединения
1	Австралия (член Правления ДОК)	19/03/2007	27	Норвегия	20/06/2011
2	Новая Зеландия (член Правления ДОК)	19/03/2007	28	Болгария	12/10/2011
3	Сингапур (член Правления ДОК)	19/03/2007	29	Люксембург	30/11/2011
4	Соединенное Королевство (член Правления ДОК)	19/03/2007	30	Швеция (член Правления ДОК)	01/12/2011
5	Япония (член Правления ДОК)	19/03/2007	31	Организация Объединенных Наций	14/06/2012
6	Канада (член Правления ДОК)	19/03/2007	32	Испания	10/07/2012
7	Соединенные Штаты Америки (член Правления ДОК)	02/11/2007	33	Российская Федерация	31/08/2012
8	Германия	01/11/2007	34	Малайзия (член Правления ДОК)	09/11/2012
9	Республика Корея	28/03/2008	35	Аргентина	13/12/2012
10	Франция	19/06/2008	36	Таиланд	05/03/2013
11	Китайская Народная Республика (член Правления ДОК)	26/11/2008	37	Ирландия	08/03/2013
12	Республика Казахстан	19/12/2008	38	Республика Молдова	11/06/2013
13	Индия	12/02/2009	39	Бельгия	31/10/2013
14	Нигерия (член Правления ДОК)	13/04/2009	40	Бразилия (член Правления ДОК)	03/01/2014
15	Швейцария (Председатель Правления ДОК)	10/07/2009	41	Катар	10/03/2014
16	Украина	30/10/2009	42	Сейшельские Острова	14/03/2014
17	Латвия	28/06/2010	43	Узбекистан	19/03/2014
18	Чешская Республика	30/06/2010	44	Филиппины	21/03/2014
19	Макао, Китай	28/09/2010	45	Исламская Республика Иран	18/05/2014
20	Объединенные Арабские Эмираты (член Правления ДОК)	25/10/2010	46	Колумбия	19/05/2015
21	Гонконг, Китай	26/10/2010	47	Румыния	03/02/2016
22	Словацкая Республика	23/11/2010	48	Финляндия	26/02/2016
23	Нидерланды (член Правления ДОК)	08/12/2010	49	Бенин	03/03/2016
24	Королевство Марокко	29/12/2010	50	Ботсвана	05/04/2016
25	Австрия	31/12/2010	51	Кувейт	20/04/2016
26	Венгрия	15/02/2011			

ДОБАВЛЕНИЕ С

ПРОГРАММА РАБОТЫ ДОК ИКАО

Категории	Приоритеты	Результаты
Оперативная роль ИКАО	Приоритет 1. Выступать в качестве доверенного агента. Проявлять должную осмотрительность на постоянной основе для сохранения целостности цифровых сертификатов и обеспечивать их соответствие стандартам и техническим требованиям ИКАО согласно части 12 документа Doc 9303	Обеспечение непрерывности операций ДОК
Основной список ИКАО	Приоритет 2. Предоставить услугу Основного списка ИКАО через ДОК ИКАО для дальнейшей поддержки глобальной интероперабельности валидации электронных паспортов	Новая услуга, которая представляет государствам "единое окно" для валидации всей информации электронных паспортов
Распространение информации	Приоритет 3. Сосредоточить внимание на распространении информации посредством писем государствам и практикумов, проводимых в форме "дней на границе с ДОК" или в контексте симпозиумов и региональных семинаров по TRIP	Расширение участия в ДОК ИКАО и расширенной комплексной проверке паспортов в целях достижения полной отдачи от инвестиций
Расширение активного участия	Приоритет 4. Поощрять всех участников ДОК активно загружать и скачивать данные электронных паспортов в целях увеличения числа электронных паспортов, валидированных с использованием ДОК в пунктах пограничного контроля	Расширить активное использование ДОК ИКАО в пунктах пограничного контроля благодаря реализации эффективного плана действий, направленных на органы пограничного контроля
Усиление поддержки ДОК со стороны Секретариата	Приоритет 5. Усилить поддержку Правления ДОК и участников ДОК со стороны Секретариата посредством дополнительных инструментов и ресурсов, в частности посредством проведения анализа затрат и выгод	Удовлетворение нужд программы ДОК и предоставление помощи государствам