



РАБОЧИЙ ДОКУМЕНТ

ДЕСЯТОЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЕ СОВЕЩАНИЕ ПО СТАТИСТИКЕ

Монреаль, 23–27 ноября 2009 года

Пункт 9 повестки дня. Данные об аттестованном гражданском персонале

НОВАЯ СИСТЕМА СБОРА ДАННЫХ О СВИДЕТЕЛЬСТВАХ АВИАЦИОННОГО ПЕРСОНАЛА И ЕГО ПОДГОТОВКЕ

(Представлено Секретариатом)

АННОТАЦИЯ

По мере роста воздушных перевозок пропорционально возрастает потребность в аттестованном персонале для осуществления гражданских воздушных перевозок, включая диспетчеров управления воздушным движением (УВД). Оценка нынешних и будущих потребностей в аттестованном авиационном персонале на действительной службе в каждом Договаривающемся государстве необходима для того, чтобы подготовить почву для планирования людских ресурсов, создания институциональных возможностей, обеспечения соответствующего финансирования и определения мер политики. Неспособность количественно определить потенциальный избыток или недостаток персонала и/или институциональных возможностей не позволяет принимать адекватные и своевременные меры по решению вопросов, связанных с диспропорциями в области людских ресурсов и подготовки персонала. Эти недостатки могут негативно сказаться на безопасности воздушных перевозок.

В 2008 году было проведено первоначальное обследование в целях оценки аттестованного персонала гражданской авиации, зарегистрированного в Договаривающихся государствах, и соответствующих возможностей в сфере подготовки персонала. Предлагается новая система сбора данных, проводимого на ежегодной основе.

Действия Специализированного совещания приводятся в п. 4.

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 В период между 2004 и 2007 гг. наблюдалась картина устойчивого роста перевозок, в результате которого на рынке появилось несколько новых авиаперевозчиков и было достигнуто наивысшее пиковое значение заказов на воздушные суда, которое когда-либо было

зарегистрировано. В соответствии с планами поставки воздушных судов на следующие пять лет, определялась потребность в пилотах, летных инструкторах, специалистах по техническому обслуживанию (инженеры, техники и механики) и диспетчерах управления воздушным движением, помимо других необходимых специалистов, потребность в которых, видимо, будет возрастать по экспоненциальному закону. Неспособность своевременно осуществлять подготовку дополнительного аттестованного авиационного персонала может не только сдерживать рост воздушного движения, но также и отрицательно сказаться на безопасности и эффективности воздушных перевозок. До кризиса на воздушном транспорте в 2008 году угроза расширения разрыва между имеющимся и необходимым аттестованным персоналом являлась одним из потенциальных факторов, ограничивающих рост воздушного движения в некоторых регионах. В соответствии с портфелем заказов основных изготовителей воздушных судов в течение следующих пяти лет должно быть поставлено 5000 коммерческих воздушных судов, а для управления ими необходимо подготовить 30 000 новых пилотов. Таким образом, учебные центры по-прежнему стоят перед проблемой, касающейся наличия достаточных возможностей по подготовке персонала, не дискредитируя при этом свои стандарты по подготовке пилотов и выдаче им свидетельств. Влияние этих затрудненных обстоятельств может быть временно ослаблено, поскольку авиакомпании по-прежнему страдают от снижения роста объемов перевозок из-за рецессионного спроса на заключение контрактов. Тем не менее данная проблема будет иметь место в тех случаях, когда дополнительная потребность, например в пилотах, обусловленная расширением парка воздушных судов в ходе предстоящего подъема экономической активности, совпадет с волнами выхода на пенсию.

1.2 В рамках развития людских ресурсов и управления ими должны прилагаться усилия в целях постоянного повышения безопасности полетов и избежания разрывов в области квалификации персонала, учитывая при этом взаимозависимость спроса и предложения в части аттестованного персонала гражданской авиации на национальном, региональном и глобальном уровнях. Оценка нынешних и будущих потребностей в аттестованном персонале, а также возможностей по подготовке персонала в каждом Договариваемом государстве имеет важное значение для того, чтобы подготовить почву для планирования людских ресурсов, создания институциональных возможностей, обеспечения соответствующего финансирования и определения мер политики.

2. НЫНЕШНЯЯ СИСТЕМА СБОРА ДАННЫХ ИКАО ОБ АТТЕСТОВАННОМ ГРАЖДАНСКОМ ПЕРСОНАЛЕ

2.1 Форма D. Парк воздушных судов. Персонал коммерческих авиаперевозчиков

2.1.1 Посредством нынешней формы D "Парк воздушных судов. Персонал коммерческих авиаперевозчиков", помимо данных о парке воздушных судов, авиаперевозчики сообщают сведения о персонале авиакомпаний и соответствующих расходах на него. Перевозчики, представляющие эту информацию, охватывают более 80 % глобального объема регулярных перевозок, выраженных в коммерческих тонно-километрах (КТК). Помимо сведений о других категориях персонала, они сообщают данные о числе пилотов или вторых пилотов и аттестованных сотрудников по техническому обслуживанию воздушных судов.

2.1.2 На основе использования данных о парке воздушных судов и соответствующих данных о пилотах или специалистах по техническому обслуживанию воздушных судов, соответственно рассчитывается соотношение "парк воздушных судов/наличие персонала" (далее в тексте упоминается как соотношение "парк/персонал") по каждому перевозчику и объединенные данные на национальном, региональном и глобальном уровнях. Оценки в части пилотов и

специалистов по техническому обслуживанию воздушных судов выполняются посредством применения соответствующих региональных соотношений "парк/персонал" по последним имеющимся региональным данным о парке воздушных судов. С учетом репрезентативного охвата данными, представляемыми в форме D, применение соотношений "парк/персонал" дает значимые результаты, которые приводятся в п. 3.1.3.

2.2 УППКБП: квалификация и подготовка технического персонала

2.2.1 В рамках Универсальной программы по проведению проверок организации контроля за обеспечением безопасности полетов (УППКБП)¹ ИКАО проводит проверки систем контроля за обеспечением безопасности полетов гражданской авиации Договаривающихся государств. Для оценки эффективности внедрения в государствах критических элементов системы контроля за обеспечением безопасности полетов ИКАО использует вопросник об авиационной деятельности государства (ВАДГ). В нем содержатся вопросы в отношении квалификации технического персонала и его подготовки, а также выдачи свидетельств авиационному персоналу в части категории и числа свидетельств, выпущенных представляющим данные сведения государством или, в зависимости от конкретного случая, другим государством, и подтверждения их действительности.

2.2.2 На основе резолюции Ассамблеи А35/6 *"Переход к всеобъемлющему системному подходу в отношении проверок в рамках Универсальной программы ИКАО по проведению проверок организации контроля за обеспечением безопасности полетов (УППКБП)"* государства обязаны представлять заполненные ВАДГ либо до начала первоначальной проверки, либо перед возобновлением цикла проверок. Соответствующая информация содержится в 209 ВАДГ), собранных с 2005 года. Поскольку подразумевается, что государства каждые 3–5 лет должны обновлять данную информацию, осуществляется периодическая корректировка данных. Тем не менее проведению сопоставительного анализа данных препятствует тот факт, что годы, за которые предоставляются данные, распределяются сообразно проведенным проверкам.

2.2.3 Результаты проверок носят конфиденциальный характер, и о выводах этих проверок сообщать нельзя. Тем не менее, по необходимости, внутри ИКАО можно использовать соответствующую информацию о проведенных проверках, при условии соблюдения положения относительно конфиденциальности.

3. ПРЕДЛАГАЕМАЯ НОВАЯ БАЗА ДАННЫХ ОБ АТТЕСТОВАННОМ АВИАЦИОННОМ ПЕРСОНАЛЕ И ЕГО ПОДГОТОВКЕ

3.1 Обследования, проведенные ИКАО в 2008 году

3.1.1 В соответствии с письмом ИКАО государствам ЕС 7/27-08/47 от 25 июня 2008 года Секретариат ИКАО приступил к первоначальному обследованию, направленному на оценку численности обладателей свидетельств специалистов гражданской авиации в 2008 году (работающих в зарегистрированных авиакомпаниях, правительственных или частных организациях), а также числа сертифицированных учебных центров и планируемых показателей на 2009–2012 гг. Экземпляр вопросника приводится в добавлении А.

3.1.2 Потенциальная нехватка или избыток аттестованного авиационного персонала и учебных центров, а также возможности в области подготовки кадров оцениваются на

¹ Для получения общей информации см. сайт <http://www2.icao.int/en/ssa/soa/usoap/Pages/default.aspx>.

региональном и глобальных уровнях в рамках постоянно проводимого анализа с использованием результатов упомянутого обследования, дополненных, в зависимости от конкретного случая, результатами, полученными от использования двух других баз данных, о которых шла речь выше. На первом этапе обследуемые совокупности числа пилотов и аттестованных специалистов по техническому обслуживанию, полученные по результатам обследования 2008 года, в котором приняло участия 82 государства, были сопоставлены с результатами оценок аналогичных групп, рассчитанных исходя их соотношений "парк/персонал", основанных на сведениях, содержащихся в форме D (см. п. 2.1.2).

3.1.3 На рис. 1 объясняется, что общее число пилотов в мире по результатам обследования составляет приблизительно 421 000 по сравнению с расчетной величиной 436 000 пилотов, основанной на региональных соотношениях "парк/персонал". Хотя объем перевозок, выполняющийся представившими данные государствами, эквивалентен 85 % КТК, очевидно, что по некоторым регионам данные не представлены. На рис. 2 показывается, что по результатам обследования во всем мире насчитывается приблизительно 500 000 специалистов по техническому обслуживанию воздушных судов (инженеры, техники или механики), по сравнению с расчетным значением 760 500 специалистов данной группы, которое, как и в предыдущем случае, основывается на соответствующих региональных соотношениях "парк/персонал". Как и для пилотов, недостаточность данных, представляемых государствами всех регионов, кроме Северной Америки, препятствует обеспечению репрезентативности результатов обследования. Наблюдающееся в Северной Америке несоответствие, составляющее приблизительно 355 000 специалистов по техническому обслуживанию воздушных судов, полученное по результатам обследования в 2008 году, по сравнению только лишь со 113 000 специалистов, т. е. значением, полученным на основе применимого регионального соотношения, указывает на тенденцию передачи авиаперевозчиками функций технического обслуживания/ремонта/капитального ремонта специализированным корпорациям, некоторые из которых являются дочерними предприятиями авиакомпаний, выполняющими многомиллионные заказы. Кроме того, аналогичное расхождение отмечалось и применительно к категории механиков для Европы.

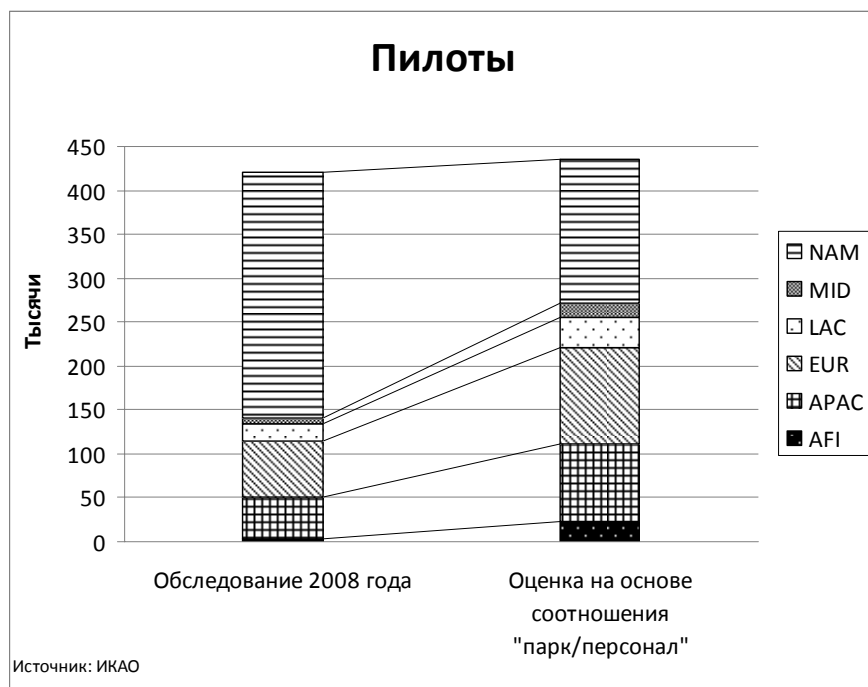
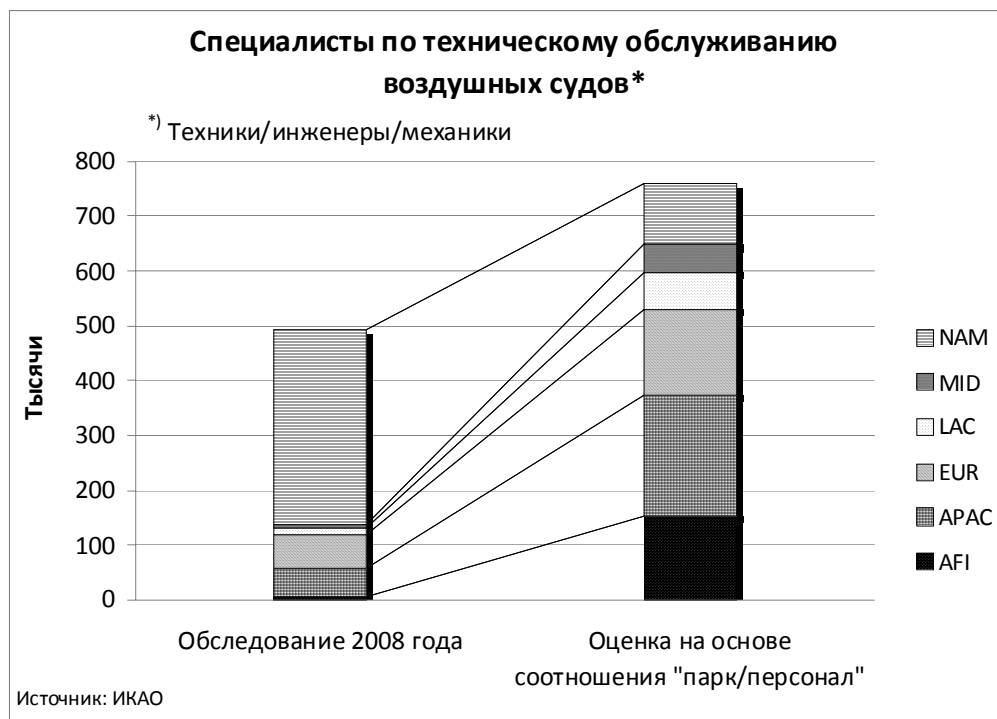


Рис. 1. Пилоты. По всему миру и в регионах (2008 год)



**Рис. 2. Специалисты по техническому обслуживанию воздушных судов.
Во всем мире и регионах (2008 год)**

3.1.4 Результаты исследования в отношении диспетчеров управления воздушным движением не считаются достаточно репрезентативными ввиду недостаточности данных. В соответствии с обследованием², проведенным ИКАО в 2007 году, 62 государства сообщили, что у их ПАНО в совокупности работает приблизительно 150 000 специалистов, из которых 64,2 % были заняты выполнением функций организации воздушного движения, связи, навигации и наблюдения, а 14,4 % выполняли работы в области метеорологического обеспечения полетов, поиска и спасания или работы в службах аэронавигационной информации, в то время как оставшиеся 20,4 % выполняли другие функции.

3.2 Новая форма представления отчетности

3.2.1 Правительственные органы, которые выпускают или подтверждают свидетельства авиационных специалистов, могут представить соответствующие данные в соответствии со своими действующими реестрами. Учебные центры принимают участие в планировании и развитии людских ресурсов и могут указать потребности в аттестованных специалистах гражданской авиации и соответствующие возможности в части их подготовки приблизительно за пятилетний период. Следовательно, в предлагаемой системе сбора данных используется метод, в соответствии с которым у представляющего информацию государства запрашиваются сведения о числе конкретных свидетельств, а не числе обладателей конкретных свидетельств. Кроме того, использование категорий свидетельств даст ИКАО возможность создать совместимые базы данных, принимая во внимание, что данные о находящихся на службе пилотах и специалистах по техническому обслуживанию авиакомпании представляются непосредственно в форме D.

² Для доклада о финансовом положении аэропортов и поставщиков аэронавигационного обслуживания за 2007 год см. сайт http://www.icao.int/icao/en/ATB/Studies/FinancialSituation_Ans_2007.pdf.

3.2.2 В добавлении В представлен проект формы отчетности, в которую в ходе этапа апробации будут вноситься необходимые изменения. В интересах точного и согласованного представления данных государствами в прилагающихся инструкциях по представлению информации будут включены определения использованных категорий, основанные на Приложении 1 *"Выдача свидетельств авиационному персоналу"* (см. добавление С).

4. ДЕЙСТВИЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО СОВЕЩАНИЯ

4.1 Специализированному совещанию предлагается одобрить рекомендацию STAP/14-14, касающуюся сбора на ежегодной основе данных об аттестованном авиационном персонале и учебных центрах с использованием проектов формы, приведенной в добавлении В, в которую на этапе апробации могут быть внесены необходимые изменения.

APPENDIX B

DRAFT
AIR TRANSPORT REPORTING FORM
AVIATION PERSONNEL LICENSES AND TRAINING

State:..... Contact person:
 Organization:..... E-mail:.....
 Tel.:..... Fax:.....

I. Aviation Personnel Licenses				
Personnel Licenses by Category		Number of licenses	Mandatory retirement age	
Licenses issued by the reporting State		Current year	Current year	Planned changes
1.	Pilot licenses			
1.1.	Airline Transport Licenses (ATPL)			
1.2.	Commercial Pilot Licenses (CPL)			
1.3.	Multi-Crew Pilot License (MPL)			
1.4.	Flight instructors and/or examiners (ATPL, CPL, MPL, Instrument Rating (IR))			
2.	Aircraft Maintenance Licenses (engineers/technicians/mechanics)			
3.	Air Traffic Controller Licenses			
Validated licenses issued by another State				
4.	Pilot licenses			
4.1.	ATPL			
4.2.	CPL			
4.3.	MPL			
4.4.	Flight instructors and/or examiners (ATPL, CPL, MPL, IR)			
5.	Aircraft Maintenance Licenses (engineers/technicians/mechanics)			
6.	Air Traffic Controller Licenses			

II. Training Institutions and Capacity				
Training Institutions		Number of certified training institutions		
Certified training institutions		Current year		Planned changes*
1.	Pilot Licenses (rating for ATPL, CPL, MPL, IR)			
2.	Aircraft Maintenance Licenses (engineers/technicians/mechanics)			
3.	Air Traffic Controller Licenses			
Training Capacity		Number of training population		
		Current year		Planned changes*
Training population		Students	Graduates	Graduates
4.	Pilots			
4.1.	ATPL			
4.2.	CPL			
4.3.	MPL			
5.	Aircraft maintenance personnel (engineers/technicians/mechanics)			
6.	Air Traffic Controllers			

*at the end of a 5-year period following the current year

ДОБАВЛЕНИЕ С

ВЫДЕРЖКА ИЗ ПРИЛОЖЕНИЯ 1 "ВЫДАЧА СВИДЕТЕЛЬСТВ АВИАЦИОННОМУ ПЕРСОНАЛУ", ОТНОСЯЩАЯСЯ К ПРАВАМ ОБЛАДАТЕЛЕЙ СВИДЕТЕЛЬСТВ

"Свидетельство пилота коммерческой связи (CPL):

2.4.2.1 При условии соблюдения требований, указанных в пп. 1.2.5, 1.2.6, 1.2.7.1, 1.2.9 и 2.1, свидетельство пилота коммерческой авиации дает право:

- a) осуществлять все права обладателя свидетельства пилота-любителя воздушного судна соответствующего вида;
- b) выполнять функции командира воздушного судна соответствующего вида при полетах, не связанных с коммерческими воздушными перевозками;
- c) выполнять функции командира воздушного судна соответствующего вида при коммерческих воздушных перевозках, сертифицированного для полетов с одним пилотом;
- d) выполнять функции второго пилота на воздушном судне соответствующего вида, для эксплуатации которого требуется наличие второго пилота;
- e) в случае дирижаблей: пилотировать дирижабль по ППП.

2.4.2.2 Прежде чем осуществлять указанные права ночью, обладатель свидетельства проходит летную подготовку в ночное время на воздушных судах соответствующего вида с двойным управлением, включая взлет, посадку и навигацию.

Свидетельство линейного пилота авиакомпании (ATPL):

2.6.2.1 При условии соблюдения требований, указанных в пп. 1.2.5, 1.2.6, 1.2.7.1, 1.2.9 и 2.1, свидетельство линейного пилота авиакомпании дает право:

- a) осуществлять все права обладателя свидетельства пилота-любителя и пилота коммерческой авиации воздушного судна соответствующего вида, а применительно к свидетельству для самолета и воздушного судна с системой увеличения подъемной силы – права по квалификационной отметке о праве на полеты по приборам;
- b) выполнять функции командира воздушного судна соответствующего вида при коммерческих воздушных перевозках и любого самолета, сертифицированного для полетов с более чем одним пилотом.

2.6.2.2 Если обладатель свидетельства линейного пилота авиакомпании до этого имел только свидетельство пилота многочленного экипажа, то предоставляемые свидетельством права ограничиваются полетами в составе многочленного экипажа, если обладатель не отвечает тре-

бованиям, установленным соответственно в пп. 2.5.2.1 а), 2.5.2.2 и 2.5.2.3. Отметка о любом ограничении прав заносится в свидетельство.

Свидетельство пилота-любителя (PPL):

2.3.2.1 При условии соблюдения требований, указанных в пп. 1.2.5, 1.2.6, 1.2.7.1, 1.2.9 и 2.1, свидетельство пилота-любителя дает право выполнять функции, но не за плату, командира или второго пилота воздушного судна соответствующего типа, не выполняющего полеты с целью получения доходов.

2.3.2.2 Прежде чем осуществлять указанные права ночью, обладатель свидетельства проходит обучение на воздушном судне соответствующего вида с двойным управлением с инструктором по выполнению полетов в ночное время, включая взлеты, посадку и навигацию.

Квалификационная отметка о праве на полеты по приборам (IR):

2.7.2.1 При условии соответствия указанным в пп. 1.2.5, 1.2.6 и 2.1 требованиям обладатель квалификационной отметки о праве на полеты по приборам для конкретного вида воздушных судов имеет право пилотировать воздушные суда этого вида по ППП.

2.7.2.2 Прежде чем осуществлять эти права на многодвигательных воздушных судах, обладатель квалификационной отметки выполняет требования п. 2.7.1.2.1.1.

Примечание. Пилоты могут осуществлять совместные права согласно квалификационной отметке о праве на полеты по приборам на воздушных судах нескольких видов, если они отвечают требованиям по каждому виду.

Свидетельство пилота многочленного экипажа применительно к самолету (MPL)

2.5.2.1 При условии соблюдения требований, указанных в пп. 1.2.5, 1.2.6, 1.2.7.1, 1.2.9 и 2.1, свидетельство пилота многочленного экипажа дает право:

- a) осуществлять все права обладателя свидетельства пилота-любителя самолета при условии соблюдения указанных в п. 2.3.3 требований;
- b) осуществлять права согласно квалификационной отметке о праве на полеты по приборам в составе многочленного экипажа;
- c) выполнять функции второго пилота при выполнении полетов на самолете, для эксплуатации которого требуется наличие второго пилота.

2.5.2.2 Прежде чем осуществлять права обладателя квалификационной отметки о праве на полеты по приборам на самолете с одним пилотом, обладатель свидетельства демонстрирует способность выполнять функции командира воздушного судна при выполнении полетов с одним пилотом исключительно по приборам и отвечает указанным в п. 2.7.1.2 требованиям к умениям применительно к соответствующему виду самолета.

2.5.2.3 Прежде чем осуществлять права обладателя свидетельства пилота коммерческой авиации для выполнения полетов на самолете с одним пилотом, обладатель свидетельства:

- a) налетал 70 ч на самолетах в качестве командира воздушного судна или не менее 10 ч в качестве командира воздушного судна, а также требуемые часы дополнительного налета в качестве командира воздушного судна под наблюдением;
- b) налетал в качестве командира воздушного судна 20 ч, выполняя полеты по маршруту, из которых не менее 10 ч в качестве командира воздушного судна и 10 ч в качестве командира воздушного судна под наблюдением, в том числе полет по маршруту протяженностью не менее 540 км (300 м. миль), в ходе которого выполняются посадки с полной остановкой на двух аэродромах;
- c) обеспечивает свое соответствие другим требованиям, предъявляемым при выдаче свидетельства коммерческого пилота, которые указаны в пп. 2.4.1.2, 2.4.1.3, 2.4.3.1.1 (за исключением п. 2.4.3.1.1 а)) и 2.4.3.2 применительно к соответствующему виду самолета.

Примечание 1. Когда Договаривающееся государство предоставляет обладателю свидетельства пилота многочленного экипажа права на выполнение полетов на воздушном судне с одним пилотом, оно может документировать эти права путем проставления удостоверяющей записи в свидетельстве пилота многочленного экипажа или путем выдачи свидетельства пилота коммерческой авиации для соответствующей категории самолетов.

Примечание 2. Некоторые предоставляемые свидетельством права ограничиваются в соответствии с п. 2.1.10 по достижении их владельцами возраста 65 лет.

— КОНЕЦ —