

**СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ЛЕТНОГО СОСТАВА ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ РОССИИ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ВРАЧЕБНО-ЛЕТНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ И ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЛЕТНОГО
ДОЛГОЛЕТИЯ**

Быстрова А.Г.

Центральная врачебно-летная экспертная комиссия ГА, г. Москва, Россия

Врачебно-летная экспертиза летного состава (ЛС) гражданской авиации в России представлена 41 врачебно-летней экспертной комиссией (ВЛЭК) и Центральной врачебно-летней экспертной комиссией (ЦВЛЭК), которые имеют лицензии на врачебно-летную экспертизу и сертификат соответствия. В 2007 г. ими проведено 38628 освидетельствований авиационного персонала. В 2007 г. количество проведенных освидетельствований во ВЛЭК представлено в табл. 1.

Таблица 1
Количество освидетельствований авиационного персонала во ВЛЭК

№	Наименование ВЛЭК	Количество освидетельствований в 2007 г.
1.	МЦ ОАО "Аэрофлот"	3058
2.	МСЧ ОАО "Аэропорт Внуково"	2873
3.	ЦВЛЭК ГА	2154
4.	МСЧ СПб ГУГА	1909
5.	МСЧ ОАО "Новосибирское авиапредприятие"	1576
6.	МУ "Домодедовская ЦРБ"	1488
7.	ФГУП "ГТК "Россия" (СПб)	1416
8.	МСЧ "ОАО "АК ЮТЭйр"	1273
9.	ОАО АП "Золотое Кольцо"	1266
10.	МСЧ ФГУП "Аэропорт - Иркутск"	от 1000 до 1200 освидетельствований за год
11.	МСЧ ОАО "Международный аэропорт "Уфа"	
12.	ООО "Куратор" (Тюмень)	
13.	МСЧ ОАО "АК "Красноярские авиалинии"	
14.	МСЧ Ульяновского ВАУ ГА	
15.	МСЧ ОАО "Дальавиа" и МСЧ ОАО "Владивостокавиа"	
16.	ЗАО "Донмедсервис"	
17.	МУЗ "МСЧ "Авиамедицина" (Магадан)	208
18.	МСЧ ФГУ "Петропавловск-Камчатское авиапредприятие"	222
20.	ООО "Аэропорт Мед" (г. Самара)	309
21.	МСЧ ЗАО "Авиакомпания "Полет" (г. Воронеж)	326
22.	Небольшое количество освидетельствований проводится во ВЛЭК средних учебных заведений ГА	

Всего проведено освидетельствований ЛС в динамике: в 2000 году - 22386 человек, 2007 году - 20996 человек (табл. 2).

Таблица 2

Статистические данные по летному составу в объеме работы ВЛЭК ГА и ЦВЛЭК ГА

	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.
Всего освидетельствований	22386	23154	20992	20102	26144	20077	20431	20996
Средний возраст, лет	41,8	42,3	42,5	43,2	44,7	43,9	44,2	44,2
Дисквалификация летного состава	429	366	379	407	450	394	551	487
Средний возраст дисквалификации, лет	51,3	51,2	51,4	53,2	52,8	52,9	54,4	56,9

Средний возраст освидетельствуемых за эти годы возрос с 41.8 до 44.2 лет. Количество лиц летного состава, признанных негодными по состоянию здоровья, также несколько возросло в количественном отношении с 429 человек (2000 г.) до 487 человек (2007 г.). Средний возраст лиц летного состава, признанных негодными, вырос за этот период с 51.3 до 56.9 лет. Процент отстраненных лиц летного состава от профессиональной деятельности в разные годы колебался в пределах 2,0% от общего количества освидетельствуемых.

Необходимо отметить, что в период до 1990 года лиц летного состава в возрасте старше 50 лет было менее 5%, а в настоящее время - более 25%; в возрасте старше 55 лет было менее 1%, а в настоящее время - более 15%. В возрасте старше 60 лет работали единицы, а в настоящее время - 3%. Число командиров воздушных судов в возрасте старше 45 лет сейчас составляет приблизительно 47%. Для сравнения необходимо отметить, что в авиакомпаниях США командиров самолетов в возрасте старше 50 лет 10,5%, а в российских - 20%.

С возрастом снижаются функциональные резервы организма, обеспечивающие устойчивость к повреждающим факторам профессиональной среды. Они сохраняются у лиц летного состава в возрасте до 30 лет - у 65-75%, возрасте 30-39 лет - у 30-40%, возрасте 40-49 лет - у 20-30%, возрасте 50 лет и старше - у 15-20% человек. Как видно на рисунке 1, с возрастом функциональные резервы значительно снижены.

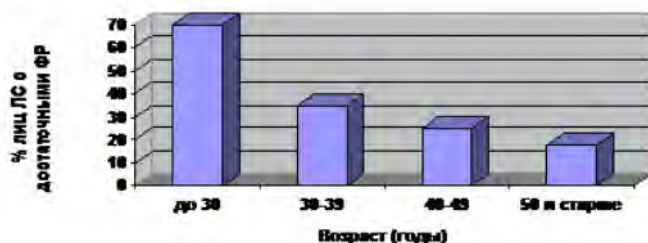


Рис. 1. Зависимость функциональных резервов (ФР) организма пилотов от возраста.

По материалам ЦВЛЭК у пилотов в возрасте 50 лет и старше происходит значительное увеличение количества заболеваний, несовместимых с летной работой (в 4,5 раза относительно группы лиц в возрасте 40-49 лет). Причины дисквалификации летного состава по классам заболеваний представлены в таблице 3.

Таблица 3

Структура основных причин дисквалификации летного состава по данным ЦВЛЭК и ВЛЭК ГА (в %)

Причины дисквалификации по заболеваниям	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007г.	
								по данным ЦВЛЭК ГА	по данным ВЛЭК ГА
Нервные и психические заболевания	24,5	24,1	37,7	17,6	12,9	18,8	13,4	19,1	11,9
Внутренние болезни	47,5	42,9	26,2	39,8	30,0	20,5	18,4	22,6	22,0
Средний возраст, лет заболеваний ССС	52,6	52,9	50,5	55,4	54,9	56,5	54,3	-	-
Хирургические заболевания	10,8	12,6	4,9	5,2	8,2	8,2	5,2	4,5	8,8
Глазные болезни	3,8	4,6	-	3,9	2,3	-	1,4	1,9	3,3
Заболевания ЛОР-органов	13,4	15,7	31,1	33,3	46,5	52,5	61,7	51,7	54,0

Рост дисквалификации по заболеваниям ЛОР-органов, преимущественно по нейросенсорной тугоухости, связан с принятием на уровне Правительства РФ и Министерства здравоохранения и социального развития РФ документов по возмещению работодателям и ущерба здоровья работников.

При этом необходимо отметить, что в таблице представлены данные отстранений по ведущей нозологии, сочетанность, к примеру, заболеваний ЛОР-органов с терапевтической и неврологической патологией значительно увеличила бы процент дисквалификации по внутренним и нервным болезням.

Увеличение заболеваемости с увеличением стажа летной работы - неслучайно. Исследования, проведенные в НИИ медицины труда РАМН показали, что летный труд содержит этиопатогенетические факторы развития заболеваний сердечно-сосудистой и нервной систем, а также психогенных заболеваний других органов и систем. Это подтверждено большей распространенностью этих заболеваний у лиц летного состава по сравнению с лицами наземных профессий. Например, сердечно-сосудистые заболевания встречаются в 4 раза чаще, органов пищеварения - в 5,5 раза, остеохондроз позвоночника - в 3,5 раза. Прирост с возрастом хронической патологии у лиц летного состава в 5-7 раз выше, чем у мужского населения страны в целом.

Кроме того, 30-летний период наблюдения за 1227 пилотами показал, что у них реальная смертность оказалась в 1,4 раза выше смертности мужчин нелетных профессий. При этом необходимо учитывать, что в результате профессионального медицинского отбора исходное здоровье у них значительно лучше, чем у другого населения.

По данным ежегодного медицинского освидетельствования число лиц летного состава в возрасте 40 лет и старше составило в 2005 году - 69,4%, а в 2007 году - 70,4%. Большой процент лиц летного состава старшей возрастной группы и значительное увеличение у них заболеваний требует более тщательного медицинского освидетельствования авиационного персонала в возрасте 50-55 лет. При этом врачебно-летная экспертиза в России показала свою эффективность, т.к. летных происшествий по медицинским причинам за многие годы не было.

Учитывая тенденцию ЛС к старению, в ФАП МО ГА-2002 было введено обязательное стационарное обследование в ЦКБ ГА по достижении 55 летнего возраста пилотов. Результаты этого обследования показали, что его введение было целесообразно и оправдано.

По обязательному объему амбулаторного освидетельствования с учетом раннего старения авиационного персонала и требований Министерства здравоохранения РФ и Госсанэпиднадзора в ФАП МО ГА в 1998 году были введены дополнительные методы при углубленном обследовании. Нам удалось выявить значительное количество скрытой патологии, наблюдать и пролечить большое количество авиационного персонала еще до проявлений болезни. Следующим положительным моментом явилось то, что уменьшилось количество состояний, угрожающих безопасности полетов (например: почечная и печеночная колики).

Остановимся теперь на качественных показателях работы ВЛЭК. Как известно, они определяются, в основном, наличием состояний, угрожающих безопасности полетов (СУБП), и смертности среди освидетельствованных лиц (табл. 4).

Таблица 4
Состояния, угрожающие безопасности полетов

Годы	Всего случаев СУБП	Возраст лиц ЛС, лет					Преобладающие острые состояния				
		До 29	30-39	40-49	50-59	60 лет и более	Острые психозы. Эписиндром	Инфаркт миокарда	Стенокардия	Пароксизмальные нарушения ритма	Острое нарушение мозгового кровообращения
2002	42	1	4	15	15	7	4	10	10	10	3
2003	51	1	2	14	10	24	2	17	10	14	2
2004	49	1	-	13	32	3	-	17	5	15	7
2005	34	-	2	9	22	1	-	14	4	10	4
2006	38	-	-	-	-	-	-	15	9	8	1
2007	52	2	6	13	30	1	3	14	2	14	5
ИТОГО	266	5	14	64	109	36	9	87	40	71	22

Несколько комментариев по СУБП, выявленных в 2007 году. Так в домашних условиях они проявились в 47 случаев, период отпуска - 3 и при медицинских осмотрах в 2 случаях. Возникли СУБП у 7 КВС и вторых пилотов 4 случая; штурманов - 3 случая; бортинженеров - 3 случая; бортрадистов - 1 случай. Из 52 случаев 35 (67,3%) составляли состояния, обусловленные заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Угрожающие состояния возникают, как и в прошлые годы, в основном, в возрасте 40-60 лет (84,6%).

Анализ смертности членов летных экипажей воздушных судов гражданской авиации (1997-2006)

За период с 1997 г. по 2006 г. включительно (10 лет) в гражданской авиации России смертность членов экипажей ВС составила 385 человек. Причины и смертность по годам представлены в таблице 5.

Анализ работы ВЛЭК и ЦВЛЭК ГА позволяют внести предложения по совершенствованию медицинского обеспечения полетов в гражданской авиации России.

1. В соответствии с требованиями Международной гражданской авиации (Приложение 1 к Чикагской конвенции ИКАО) ввести в Воздушный Кодекс Российской Федерации соответствующие поправки.
2. Разработать и ввести в действие Федеральные авиационные правила по медицинскому обеспечению полетов в гражданской авиации с целью регламентации деятельности системы медицинского обеспечения безопасности полетов в ГА.
3. Переработать и ввести в действие Федеральные авиационные правила по медицинскому освидетельствованию авиационного персонала с учетом современных требований Международной организации гражданской авиации, которые должны содержать: стандарты врачебно-летной экспертизы; порядок проведения медицинского освидетельствования и выдачи медицинского заключения авиационному персоналу и нормативно-правовые основы контроля и методического руководства врачебно-летными экспертными комиссиями со стороны Центральной врачебно-летной экспертной комиссии гражданской авиации.

Врачебно-летные экспертные комиссии в настоящее время являются негосударственными структурами и находятся на балансе авиапредприятий, что определяет их полную зависимость от руководства авиакомпаний и, соответственно, снижает объективность медицинского освидетельствования авиационного персонала, что негативно сказывается на безопасности полетов.

В связи с этим необходимо законодательно обеспечить подчиненность всех врачебно-летных экспертных комиссий ГА Центральной врачебно-летной экспертной комиссии гражданской авиации по вопросам формирования кадрового состава врачей-специалистов экспертов и медицинского освидетельствования авиационного персонала.

Актуальной проблемой, требующей неотложного решения, является увеличение количества лиц летного состава старшей возрастной группы и значительное ухудшение состояния их здоровья после 50 лет, что приводит к отстранению от полетов высококвалифицированных специалистов и снижению уровня безопасности полетов. Для решения этой проблемы необходимо:

1. С целью обеспечения государственного контроля разработать систему электронного ведения государственного регистра по медицинскому освидетельствованию авиационного персонала Российской Федерации.
2. Учитывая значительный рост в возрасте 40-50 лет количества заболеваний, представляющих угрозу безопасности полетов, направлять на стационарное обследование в ЦКБ ГА с последующим освидетельствованием в Центральной врачебно-летной экспертной комиссии лиц летного состава гражданской авиации при достижении 50-летнего возраста.

3. Предоставить законодательную возможность авиационному персоналу с отклонениями в состоянии здоровья ежегодно проходить профилактическое лечение, в первую очередь в отделении экспертизы и восстановительного лечения летного состава ЦКБ ГА.

4. Изыскать законодательные и финансовые возможности для внедрения программы "Долголетие" на базе медицинских учреждений авиапредприятий, независимо от форм собственности.

5. В связи с нехваткой молодых кадров и переучиванием на современную авиационную технику лиц летного состава старшей возрастной группы разработать и внедрить программу их углубленного медицинского и профессионально-психологического отбора для переучивания.

Таблица 5

Причины смертности и количество умерших членов экипажей

№	Причины смерти членов экипажей	Годы и количество умерших (абсолютное число)										
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Всего
1.	Заболевания	18	21	22	10	10	7	8	10	14	11	131
2.	Авиакатастрофы	14	1	8	6	21	10	6	18	8	9	101
3.	Суицид	5	1	3	1	1	1	2	-	-	1	15
4.	Отравление алкоголем	2	3	2	3	2	2	1	2	4	2	23
5.	Прочие причины (ДТП, огнестрельные ранения, бытовые травмы, утопление, электротравма, отравление СО, отравление неустановленным ядом и др.)	28	24	11	14	14	7	6	5	1	5	115
Итого		67	50	46	34	48	27	23	35	27	28	385
Количество освидетельствований лиц летного состава (по данным ЦВЛЭК)		28081	22700	23011	22386	23154	20992	20102	26144	20077	20431	227078
% умерших от общего числа освидетельствований		0,24	0,22	0,19	0,15	0,20	0,13	0,11	0,13	0,13	0,13	0,16

Как видно из приведенных в таблице 5 данных, внешние причины смертности (авиакатастрофа, суицид, отравление и др.) были у 254 человек (65,9%), а заболевания - у 131 члена экипажей (34,0%) от 385 всех умерших за 10 лет.