

# Краткие сообщения

УДК 378.662.97+378.031.4  
ББК 4448.47

## К ВОПРОСУ О ПРОБЛЕМАХ ПОДГОТОВКИ ПИЛОТОВ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ

*К.Н. Крикунов*

*Южно-Уральский государственный университет (г. Челябинск)*

Дефицит пилотов является одной из наиболее значительных проблем авиационной отрасли, оказывает непосредственное влияние на безопасность полетов и обусловлен прежде всего несовершенством системы подготовки коммерческих пилотов. Выявлены следующие проблемы подготовки пилотов гражданской авиации: количественные показатели приема в образовательные организации гражданской авиации не соответствуют перспективным потребностям в пилотах; налет часов выпускников училищ ниже нормативного; материально-техническая база училищ не соответствует предъявляемым требованиям; ликвидация в училищах военных кафедр приводит к потере квалификации; выпускникам училищ необходимо высшее инженерное образование. Необходимо комплексное решение выявленных проблем в короткие сроки, так как они приводят в конечном итоге к снижению показателей безопасности полетов.

*Ключевые слова: подготовка пилотов, гражданская авиация, квалификация, высшее инженерное образование.*

В настоящее время прирост пассажирооборота в гражданской авиации страны составляет порядка 20 % в год и имеется тенденция к его дальнейшему увеличению. Кроме этого, происходит интенсивное обновление и увеличение численности действующего коммерческого парка авиакомпаний. В связи с этим все более актуальной становится проблема обеспечения безопасности полетов. Одним из важнейших элементов обеспечения безопасности полетов является подготовка летного состава, состояние которой в настоящее время является предметом для обсуждения как специалистов отрасли, так и широкой общественности. Обусловлено это в том числе тем, что в соответствии с результатами исследований причин авиакатастроф значительная их часть явилась следствием ошибок пилотов. Значительная часть оценок негативно характеризует состояние существующей в стране системы подготовки коммерческих пилотов.

Одной из наиболее значительных проблем авиационной отрасли является дефицит летного состава. Имеющаяся система подготовки коммерческих пилотов (при этом лишь 2 училища выпускают пилотов с высшим образованием) обеспечивает не более 50 % по-

требности авиакомпаний в пилотах. По оценкам специалистов, ежегодно необходимо до 1000 пилотов, однако прогнозируемый выпуск всех образовательных организаций по подготовке пилотов для гражданской авиации составит в 2013 году 600, а в 2014 году – 700 человек [1]. Следует отметить и тенденцию к увеличению среднего возраста летного состава: доля пилотов в возрасте до 30 лет составляет 20 %, 30–40 лет – 16 %, 40–50 лет – 36 %, старше 50 лет – 28 %. Доля профессорско-преподавательского состава в образовательных организациях высшего профессионального образования в возрасте до 60 лет – 59 %, старше 60 лет – 41 %; среднего профессионального образования: до 60 лет – 66 %, старше 60 лет – 34 %. При этом укомплектованность командно-летным и летно-инструкторским составом по летным учебным заведениям составляет 64 % [8]. Очевидно, что в ближайшей перспективе потребность авиакомпаний в пилотах будет возрастать – современные самолеты проектируются с таким расчетом, чтобы значительную часть времени находиться в полете, при этом в целях обеспечения безопасности необходимо ограничивать нагрузки на пилотов. В частности, для 30 самолетов типа SSJ-100 при существующей

интенсивности эксплуатации необходимо 330 командиров и вторых пилотов. Дефицит летного состава оказывает непосредственное влияние на безопасность полетов – снижаются требования к пилотам, у пилотов снижается мотивация к повышению квалификации [2], практикуется ввод в строй командирами тяжелых воздушных судов пилотов, ранее никогда не летавших в этой должности.

Следует отметить, что в некоторой степени дефицит пилотов может быть снижен за счет привлечения уволившихся с военной службы в результате организационно-штатных мероприятий пилотов военно-воздушных сил. Однако специфика деятельности пилота ВВС и гражданской авиации различна, поэтому переподготовка военных пилотов не всегда обеспечивает требуемые результаты.

Кроме того, рассматривается возможность разрешения иностранным гражданам работать пилотами в России. В настоящее время такую возможность исключают положения п. 4 ст. 14 Федерального Закона «О правовом положении иностранных граждан» и п. 4 ст. 56 Воздушного Кодекса Российской Федерации. Отмена вышеназванных положений не регулирует вопросы безопасности полетов, такие изменения не дают возможности государственным органам осуществлять контроль по соблюдению требований безопасности полетов, так как отсутствуют непосредственно сами требования, по которым осуществляется надзор [3]. Необходимы и изменения в области законодательства о государственной тайне, имеется ряд других проблем, требующих законодательного регулирования.

Дефицит летного состава обусловлен, по нашему мнению, прежде всего несовершенством системы подготовки коммерческих пилотов.

Во-первых, количественные показатели приема в образовательные организации, осуществляющие подготовку летного состава гражданской авиации, не соответствуют перспективным потребностям в пилотах. При этом простое увеличение приема не принесет требуемых результатов, поскольку, по словам заместителя Руководителя Федерального агентства воздушного транспорта В.И. Дмитриева «...темпы приема абитуриентов на летные специальности значительно опережают темпы поставок авиационной техники и тренажеров, строительство искусственных полос в училищах и, самое главное, темпы уком-

плектования учебных заведений преподавательским, летно-инструкторским, инженерно-техническим и другим персоналом, принимающим участие во всех видах обучения курсантов и студентов» [8].

Во-вторых, при норме налета для выпускника училища в 150 часов реальный налет не превышает 100 часов (с учетом тренировок на тренажерах) [9], что ведет к значительному снижению качества подготовки пилота. Несоответствие налета нормам обусловлено, прежде всего, недостаточностью финансирования.

В-третьих, состояние материально-технической базы образовательных организаций не соответствует предъявляемым требованиям. Обучение пилотов осуществляется на морально и физически устаревших самолетах отечественного производства («Як», «Ан»), в то время как порядка 70 % флота авиакомпаний составляют современные самолеты иностранного производства [4]. При этом возникает проблема переподготовки выпускника училища с системы российских стандартов на абсолютно иную (например, в соответствии с западными стандартами, единицами измерения являются футы и узлы). Определенные сложности вызывает и иностранный язык. По окончании летного училища выпускник получает лицензию коммерческого пилота (CPL), в ряде случаев, в качестве дополнения – так называемую «замороженную» лицензию транспортного пилота (ATPLf). «Замороженная» лицензия означает, что пилот обладает всеми теоретическими знаниями и навыками, необходимыми для пилотирования коммерческого самолета, но при этом не имеет нужного количества часов налета. Таким образом, после окончания училища выпускники вынуждены проходить переподготовку в учебных центрах авиакомпаний, получая навыки пилотирования принципиально других воздушных судов. То есть первоначально будущий пилот в течение 3–5 лет проходит обучение за счет государства, а затем в течение 6 месяцев переподготовку за счет авиакомпании [5]. Вследствие этого складывается ситуация, когда значительная часть выпускников летных училищ предпочитает уйти в другие сферы деятельности. Кроме дефицита кадров, такая ситуация способствует увеличению издержек авиакомпаний (в частности, затраты «Аэрофлота» на переподготовку составляют 14 млн долларов ежегодно) [6], что приводит к увеличению цен на авиабилеты. Расход топлива самолетов

типа «Як» и «Ан» в несколько раз превышает расход аналогичных машин иностранного производства (часовой расход авиатоплива самолета Ан-26 – 850 кг/ч, часовой расход авиатоплива самолета ДА-42 – 38 кг/ч), что приводит к дефициту топлива и, как следствие, к снижению налета.

В-четвертых, закрытие военных кафедр в летных училищах негативно сказывается на системе подготовки кадров – после окончания училища выпускник обязан пройти военную службу по призыву, что приводит к потере приобретенной квалификации. При этом существовавшая система подготовки офицеров запаса обеспечивала потребности Вооруженных Сил в мобилизационном резерве летного состава.

В-пятых, ведутся активные дискуссии о целесообразности подготовки пилотов с высшим образованием. В частности, обсуждается вопрос, нужно ли пилоту инженерное образование. Нормативные документы, определяющие требования для выдачи свидетельства пилота (Воздушный Кодекс Российской Федерации, Приложение 1 ICAO и федеральные авиационные правила (ФАП-147)), не предусматривают наличия высшего или среднего профессионального образования для пилота коммерческой авиации (CPL), пилота много-членного экипажа (MPL), линейного пилота авиакомпании (ATPL) и пилота-инструктора. Ряд специалистов также придерживаются мнения об отсутствии необходимости инженерного образования у летного состава, полагая, что пилоту современного самолета достаточно быть оператором управляющих систем. Однако по нашему мнению, высшее инженерное образование позволит пилоту лучше понимать происходящие в системах самолета процессы и, как следствие, принимать верные решения в нестандартных и критических ситуациях, что позволит повысить безопасность полетов. В частности, причиной катастрофы самолета авиакомпании Air France над Атлантическим океаном 1 июня 2009 года, по словам директора французского Бюро расследования авиакатастроф (БЕА) Жан-Поля Троядека, стало «...непонимание экипажем ситуации и нарушение эксплуатационного режима самолета» [7]. По мнению руководителя расследования Алена Буйяра «Пилоты должны лучше знать устройство самолетов и изменение ха-

рактеристик при ухудшении ситуации во время полета. Нужно улучшить практическую и теоретическую подготовку, базовые и технические знания о самолете и механике полета...» [7].

Таким образом, проблемы, имеющиеся в настоящее время в образовательной системе подготовки летного состава гражданской авиации, приводят к кадровому дефициту и снижению качества подготовки пилотов. Необходимо комплексное решение этих проблем в короткие сроки, так как они приводят в конечном итоге к снижению показателей безопасности полетов.

### Литература

1. Елков, И. Ты бы в летчики пошел // *Рос. газ. – Неделя. – 2012. – № 5896 (223). – 27 сент.*
2. Проблемы подготовки летного состава // *Деловой авиационный портал. – <http://www.ato.ru/content/problemy-podgotovki-letnogo-sostava>.*
3. Профсоюзы категорически против привлечения иностранных пилотов // *Деловой авиационный портал. – <http://www.ato.ru/content/profsoyuzu-kategoricheskii-protiv-privlecheniya-inostrannykh-pilotov>.*
4. Состояние и прогноз обновления парка воздушных судов гражданской авиации России // *Деловой авиационный портал. – <http://www.ato.ru/content/sostoyanie-i-prognoz-obnovleniya-parka-vozdushnykh-sudov-grazhdanskoj-aviacii-rossii>.*
5. Дефицит пилотов гражданской авиации: причины и решения // *FinamAero. – <http://finam.aero/news/337/>.*
6. Летная школа «Аэрофлота» как вершина несуществующей пирамиды // *FinamAero. – <http://finam.aero/news/42/>.*
7. Названы причины крушения лайнера Air France над Атлантикой в 2009 году // *РИА Новости. – <http://ria.ru/world/20120705/692657204.html>.*
8. Доклад заместителя Руководителя Федерального агентства воздушного транспорта В.И. Дмитриева «Об эффективности деятельности учебных заведений гражданской авиации России» // *Российская авиация. – [http://www.svavia.ru/info/lib/favt\\_01.html](http://www.svavia.ru/info/lib/favt_01.html).*
9. Авиация в нокауте // *Русское воскресение. – <http://www.voskres.ru/economics/hayryuzov1.htm>.*

**Крикунов Константин Николаевич**, кандидат педагогических наук, доцент кафедры безопасности жизнедеятельности, Южно-Уральский государственный университет, konst74@list.ru

## TO THE QUESTION OF PROBLEMS WITH TRAINING PILOTS OF CIVIL AVIATION

***K.N. Krikunov***

***South Ural State University (the city of Chelyabinsk)***

The deficit of pilots is one of the most significant problems in the aircraft sector. It influences directly the safety of flights and is caused by imperfection of the system of training commercial pilots. The following problems in training pilots are revealed: quantitative results of accepting students to organizations of civil aviation do not correspond to the actual need for pilots, flying time of graduating students is less than standard, material and technical basis of the specialized schools do not correspond to the qualifying standards, elimination of military departments results in the loss of qualification, graduating students of the specialized schools need for a higher engineering education. It is necessary to find an integrated solution in the shortest possible time as the mentioned problems will eventually lead to decreasing the index of safety flights.

*Keywords: training pilots, civil aviation, qualification, higher engineering education.*

**Krikunov Konstantin**, Candidate of Pedagogical Sciences (PhD), associate professor of the Department of Life Safety, South Ural State University, konst74@list.ru

*Поступила в редакцию 3 декабря 2012 г.*