



Комплексное обеспечение безопасности полетов в экспериментальной авиации

Евгений Коваленко,
начальник Управления летной службы
ОАО «Авиапром»
Михаил Зубарев,
заместитель начальника Управления
летной службы ОАО «Авиапром»

Безопасность полетов, как категория, отражающая состояние авиационной системы, характеризуется ее способностью к предупреждению или парированию особых ситуаций, возникающих в полете, в результате проявления и воздействия опасных факторов.

Обеспечение безопасности полетов требует объединения усилий организаций, ответственных за типовую конструкцию, сборку воздушных судов, эксплуатантов воздушных судов, структур по обслуживанию воздушного движения и аэродромов.

В 2006 г. Международной организацией гражданской авиации (ИКАО) было утверждено Руководство по управлению безопасностью полетов (Doc 9859 AN/460). Этим документом определено, что безопасность полетов представляет собой состояние авиационной системы, при котором риск причинения вреда лицам или нанесения вреда имуществу снижен до приемлемого уровня и поддерживается на этом, либо более низком уровне посредством непрерывного процесса выявления источников опасности и контроля факторов риска.

Безопасность полетов всегда была решающим фактором во всей деятельности авиации. Это отражено в целях и задачах ИКАО, сформулированных в статье 44 Конвенции о меж-

дународной гражданской авиации, в Государственной программе обеспечения безопасности полетов воздушных судов гражданской авиации, в Концепции обеспечения безопасности полетов воздушных судов экспериментальной авиации Российской Федерации, в Концепции федеральной целевой программы обеспечения безопасности полетов воздушных судов государственной авиации Российской Федерации.

Воздушным кодексом Российской Федерации 1997 г. авиация, используемая для проведения опытно-конструкторских, экспериментальных, научно-исследовательских работ, а также испытаний авиационной и другой техники, была выделена в отдельный вид авиации – экспериментальную авиацию. В настоящее время в составе экспериментальной авиации находится около 50 летно-испытательных подразделений, в которых работают свыше 350 специалистов летного состава, 21 аэродром экспериментальной авиации и 3 постоянно действующие посадочные (вертолетные) площадки, с которых производят полеты около 300 экспериментальных воз-

душных судов. Обеспечение постоянного контроля за деятельностью экспериментальной авиации является важнейшим фактором обеспечения безопасности полетов.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 11 декабря 1997г. № 1552 государственное регулирование деятельности в области экспериментальной авиации осуществляет Управление летной службы ОАО «Авиапром».

Деятельность экспериментальной авиации, в отличие от государственной и гражданской авиации, имеет ряд особенностей, обусловленных ее предназначением. Основные из них:

- проведение испытаний опытных, модифицированных, модернизированных воздушных судов;
- выполнение испытаний силовых установок и оборудования ВС на воздушных судах-лабораториях;
- проведение исследований в области аэродинамики, устойчивости и управляемости, прочности и в других областях авиационной науки.

В связи с этим, обеспечение безопасности полетов в экспериментальной авиации имеет также ряд особен-





происшествий обусловлена ошибками человека, являющегося заключительным звеном в цепочке факторов, которые приводят к авиационному происшествию. Наглядным примером является катастрофа с вертолетом Ми-8Т, которая произошла 09.09.2007 г. При выполнении задания вертолет попал в неблагоприятные метеоусловия, однако экипаж продолжил полет. В условиях горной местности и сильной турбулентности воздуха, при отсутствии визуальной видимости вертолет столкнулся с горой, экипаж погиб.

В целях повышения безопасности полетов Управление летной службы ОАО «Авиапром» осуществляет ряд функций по регулированию деятельности в области экспериментальной авиации:

- ☑ разрабатывает проекты нормативных правовых актов, определяющих деятельность экспериментальной авиации;

- ☑ проводит проверки организации летно-испытательной работы в летно-испытательных подразделениях авиационных организаций экспериментальной авиации и комплексные обследования аэродромов экспериментальной авиации;

- ☑ осуществляет контроль подготовки летных экипажей и опытных воздушных судов к выполнению первых испытательных полетов, к выполнению первых испытательных и международных полетов, испытательных и исследовательских полетов за границей, демонстрационных полетов на выставках, авиасалонах и аэрошоу в России и на территории других государств;

- ☑ участвует в работе Методического совета экспериментальной авиации по летным испытаниям, в аттес-

ностей, связанных с процессом проведения исследований и испытаний:

- высокая вероятность возникновения нештатных ситуаций (особых случаев) в полете;

- невозможность в полной мере прогнозировать отказы авиационной техники из-за отсутствия статистических данных о них;

- отсутствие (недостаток) практических рекомендаций по эксплуатации воздушных судов, силовых установок, оборудования, по технике пилотирования на различных режимах и в различных условиях, по действиям в особых случаях в полете и т.д.

Так, например, 26.07.2006 г. в полете произошла потеря управляемости самолетом Як-130 одновременно по каналам тангажа, крена и рыскания вследствие нештатной работы комплексной системы управления с последующим выключением обоих двигателей. Летчики с высоты 10000 м до высоты 2000 м пытались вывести самолет в управляемый полет, однако на все их действия самолет не реагировал. На высоте 2000 м летчики вынуждены были катапультироваться.

12.09.2008 г. на вертолете Ми-28Н в полете произошло разрушение главного редуктора, началась интенсивная тряска. Летчик принял решение на экстренное выполнение вынужденной посадки. При посадке вертолет получил ряд повреждений, экипаж не пострадал.

Авиационные происшествия, как правило, не бывают следствием проявления какого-либо одного опасного фактора (причины). Обычно

они происходят в результате проявления и взаимосвязи нескольких опасных факторов. Анализ состояния безопасности полетов в экспериментальной авиации показывает, что большая часть авиационных



тации авиационного персонала экспериментальной авиации, контролирует работу методических советов лётно-испытательных подразделений и Школы лётчиков-испытателей им. А.В. Федотова;

☑ участвует в расследованиях авиационных происшествий и серьезных авиационных инцидентов с экспериментальными воздушными судами.

В соответствии с поручением Правительства Российской Федерации была разработана и в 2008 г. утверждена Концепция обеспечения безопасности полетов воздушных судов экспериментальной авиации Российской Федерации. Концепция определяет необходимость интенсификации работы по повышению безопасности полетов, основные факторы, влияющие на безопасность полетов, и основные направления разработки мероприятий по обеспечению

☑ совершенствование процесса создания, производства авиационной техники и проведения ее испытаний;

☑ повышение уровня подготовки и качества деятельности авиационного персонала экспериментальной авиации;

☑ модернизация аэродромной инфраструктуры экспериментальной авиации, повышение качества управления полетами и их обеспечения;

☑ повышение качества расследования авиационных происшествий и инцидентов и выработки рекомендаций по обеспечению безопасности полетов;

☑ улучшение информационного, материально-технического, научного и финансового обеспечения безопасности полетов.

В соответствии с определенными Концепцией направлениями и Планом совершенствования нормативной правовой базы в области деятель-



ности экспериментальной авиации, утвержденным директором Департамента авиационной промышленности Минпромторга России в 2009 г., ОАО «Авиапром», совместно с научно-исследовательскими организациями (Центральный аэрогидродинамический институт им. профессора Н.Е. Жуковского, Лётно-исследовательский институт им. М.М. Громова, Центральный научно-исследовательский институт авиационного моторостроения им. П.И. Баранова, Научно-исследовательский институт авиационного оборудования, Научно-исследовательский институт стандартизации и унификации, Государственный научно-исследовательский институт гражданской авиации, Государственный центр «Безопас-



печению безопасности полетов и созданию системы управления безопасностью полетов воздушных судов экспериментальной авиации.

В Концепции были определены основные направления разработки мероприятий по обеспечению безопасности полетов в экспериментальной авиации:

☑ совершенствование организационной структуры органов управления, осуществляющих государственное регулирование деятельности в области экспериментальной авиации;

☑ совершенствование нормативной, правовой и методической базы экспериментальной авиации;





ность полетов на воздушном транспорте») и ведущими ОКБ (Туполева, Ильюшина) разработало проект Программы обеспечения безопасности полетов воздушных судов экспериментальной авиации Российской Федерации. Документ предусматривает систему мероприятий, направленных на повышение безопасности полетов. Одновременно были разработаны проекты ряда нормативных правовых и нормативно-технических документов, направленных на обеспечение повышения безопасности полетов:

- ✓ проект Постановления Правительства Российской Федерации «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 11 декабря 1997 г. № 1552 «О государственном регулировании деятельности в области экспериментальной авиации»;
- ✓ проект приказа Минпромторга России «О совершенствовании организации работ по безопасности полетов в экспериментальной авиации Российской Федерации»;
- ✓ проект Решения Минпромторга России и Минтранса России «Об организации информационно-аналитической системы обеспечения безопасности полетов и поддержания летной годности в эксплуатации»;
- ✓ проект Решения Минпромторга России и Минтранса России «О создании на базе ФГУП «ЛИИ им. М.М. Громова» авиационного учебного центра специальной наземной и летной подготовки экипажей для

действий в особых и нестандартных случаях полета»;

- ✓ проекты федеральных авиационных правил производства полетов в экспериментальной авиации, приказов Минпромторга России по совершенствованию проведения летно-испытательной работы в экспериментальной авиации.

Все указанные проекты представлены на рассмотрение в Департамент авиационной промышленности Минпромторга России, который организовал их проработку, необходимые согласования и подготавливает утверждение этих документов в 2011 г. в установленном порядке.

Согласно поправке № 101 к Международным стандартам и Рекомендуемой практике «Летная годность воздушных судов» (приложение № 8 к Конвенции о международной гражданской авиации) с 14 ноября 2013 г. организации, ответственные за типовую конструкцию и изготовление воздушных судов (ОКБ, заводы), должны внедрить систему управления безопасностью полетов. Внедрение в авиационной промышленности современных подходов по достижению приемлемого уровня безопасности полетов и повышению эффективности системы управления безопасностью полетов будет способствовать обеспечению безопасности полетов гражданской и государственной авиации на государственном уровне.

Принятие Программы обеспечения безопасности полетов воздушных судов экспериментальной авиации Российской Федерации, в которой предусмотрено создание соответствующей инфраструктуры, материально-технической и экспериментальной базы отрасли, с одновременным совершенствованием нормативной правовой базы и методической базы деятельности экспериментальной авиации, обеспечит реализацию положений Концепции и создание системы управления безопасностью полетов.



e-mail: ooo_aviaprom@mail.ru

