



# ВСЕГДА ОПРАВДЫВАЕМ ДОВЕРИЕ ЗАКАЗЧИКА



**Евгений КОНДРАТЬЕВ,**  
кандидат технических наук

На протяжении более 20 лет (с 1996 г.) Акционерное общество «Научно-Технический Центр Эксплуатации и Ресурса Авиационной Техники» (АО «НТЦ ЭРАТ», далее — Организация) успешно, с высоким качеством проводит работы по сервисному обслуживанию самолётов Государственной авиации РФ.

В 1990 годы, из-за резкого сокращения финансирования Вооружённых сил РФ и сворачивания производства военной техники возникла проблема поддержания необходимой численности парка самолётов Государственной авиации по причине выработки безопасного ресурса и сроков службы существенной их части. Это, например, создавало определённую угрозу боеготовности ВВС вследствие вывода из эксплуатации значительного количества самолётов Военно-транспортной авиации (Ан-22, Ан-26, Ан-12, Ил-76 и др.).

В такой ситуации неуклонно возрастающие потребности в использовании самолётов ВТА для решения широкого круга задач, как военного, так и гражданского характера обеспечивались, главным образом, путем продления ресурсных показателей надёжности и долговечности самолётов и их основных агрегатов. Для этого на парке самолётов Государственной авиации были срочно проведены работы по изысканию возможностей продления ресурсов и сроков службы самолётам, их силовым установкам и оборудованию, отработана документация по совершенствованию методов эксплуатации, ремонта, модернизации и хранения АТ.

Эта задача была успешно решена путём внедрения «индивидуального» учёта нагруженности, повреждаемости и расхода безопасного ресурса каждого конкретного экземпляра самолёта.

Действительно, самолёты Государственной авиации выполняют различные по загруженности, продолжительности и высотам полёты, получая при этом различную повреждаемость конструкции в каждом отдельном полёте. Например, учебно-тренировочный полёт пустого по загруженности самолёта по «кругу» продолжительностью 10–15 минут и полёт самолёта с полной загрузкой большой (4–5 часов) продолжительности по полученной повреждаемости приравнивались друг к другу и засчитывались, равными одному ресурсному полёту. Это приводило к неравномерной нагруженности отдельных

самолётов парка, фактически преждевременному списанию с эксплуатации самолётов, выполняющих учебно-тренировочные полёты, или к необоснованной отправке их в ремонт.

Для проведения исследований с целью обоснования возможности повышения показателей надёжности и долговечности самолётов Государственной авиации РФ были привлечены специалисты АО «НТЦ ЭРАТ», 13 ГНИИ МО РФ, опытно-конструкторских бюро, ЦАГИ, заводов изготовителей авиационной техники и авиаремонтных предприятий Министерства обороны РФ. Ведущая роль в этой работе была возложена на АО «НТЦ ЭРАТ».

За период с 1996-го по 2016 г. сотрудниками НТЦ ЭРАТ было проведено более 2000 выездов в войсковые части для проведения оценки технического состояния исследуемых самолётов с целью обоснования возможности продления им ресурсов и сроков службы.

За этот период осмотрено более 3200 самолётов, более 600 силовых установок, 330 воздушных винтов. На основе оценки результатов технического состояния исследуемых самолётов даны рекомендации по обеспечению возможности продления ресурсов и сроков службы конкретным самолётам.

Успешно решена задача обоснования продления ресурсов и сроков службы самолётам Ан-12ПП (по-



становщики помех) с доработкой их в военно-транспортный вариант. В настоящее время АО «НТЦ ЭРАТ» проводит работы по сервисному обслуживанию только самолётов типа «Ан».

Для проведения качественного и своевременного выполнения значительного объёма сервисного обслуживания самолётов Государственной авиации руководящим составом Организации была проведена большая организационная работа по созданию высокопрофессионального коллектива авиационных инженеров-исследователей, безупречно владеющих вопросами эксплуатации и обеспечения безопасными ресурсами и сроками службы самолётов Государственной авиации типа «Ан», Ил-76, Ил-18. Эта задача была в Организации приоритетной и успешно решалась за счёт проведения плановых аттестаций сотрудников, их переучивания на новые методы контроля состояния узлов и агрегатов планера и систем самолётов, получения сертификатов на выполнение определенных видов работ на закреплённой за сотрудниками авиационной технике.

Поэтому претензий и рекламаций Заказчика по качеству и срокам проведения работ в адрес АО «НТЦ ЭРАТ» за вышеприведенный период не поступало. Но этому есть и другое объяснение.

Сотрудниками Организации разработаны и внедрены в эксплуатацию методики «индивидуального» учета расхода ресурса планера самолётов типа Ан-12, Ан-22, Ил-76. Это позволило значительно продлить безопасные ресурсы и сроки службы (назначенный и межремонтный) за счёт введения «фактических» полётов, нагруженность которых в эксплуатации рассчитывалась в соответствии с полученной повреждаемостью конструкции планера конкретного исследуемого самолёта.

В Организации разработаны и внедрены новые более эффективные методы контроля узлов и деталей планера и систем самолёта с использованием новейшей специальной аппаратуры. Специалисты, выполняющие эти работы, имеют сертификаты, в том числе международные, по видам неразрушающего контроля конструкций АТ.

В настоящее время 40% сотрудников Организации, непосредственно выполняющих работы по сервисному обслуживанию исследуемых самолётов, являются кандидатами технических наук. В 2016 году успешно защитил диссертацию очередной соискатель — инженер 1-й категории Тай А. В.

В НТЦ ЭРАТ результативно внедрена и успешно функционирует система менеджмента качества. Сертификат соответствия № 6300.312129/RU от 19.11.2015 г. сроком до 19.11.2018 г. выданный ОС СМК «СОЮЗСЕРТ», который удостоверяет, что система менеджмента качества (СМК) применительно к проведению диагностирования с целью продления ресурсов (сроков службы) авиационной техники, в том числе двойного назначения, соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001–2001, стандартов СРПП ВТ, включая ГОСТ РВ 0015–002–2012.

Расчёты технико-экономического эффекта от проведения специалистами Организации работ показали, что только от продления срока службы 42 самолётам Ан-12 на 1 год экономический эффект составил более 48 млн. рублей.

С распадом Советского Союза основной разработчик самолётов типа «Ан» (АНТК им. О. К. Ан-



тонова) оказался за пределами РФ. Поэтому с 2015 г. работы по оценке технического состояния, с целью продления ресурсов и сроков службы самолётам типа «Ан-12» проводят АО «НТЦ ЭРАТ» и ОАО «ЭМЗ им. В. М. Мясищева».

В соответствии с бюллетенем от 30 октября 2012 г. № 021.2.0.2250.04 (2500-БЭ-В) совместные работы по самолётам Ан-12 Государственной авиации проводятся для обеспечения безопасной эксплуатации в пределах назначенного ресурса 20 000 лётных часов, 8000 полётов, назначенного срока службы 55 лет, межремонтного ресурса 6000 лётных часов, 3500 полётов, межремонтного срока службы 20 лет.

Бессменным руководителем всех работ по сплочению научного коллектива Организации, внедрению новых методов по сервисному обслуживанию самолётов за период от создания и до 2015 года являлся кандидат технических наук Виктор Иванович Тай, отмеченный многими наградами за качественное выполнение работ по Государственным контрактам.

Эстафету генерального директора АО «НТЦ ЭРАТ» в апреле 2015 года принял Олег Владимирович Калашников, который зарекомендовал себя высокообразованным и требовательным руководителем, способным ставить перед коллективом Организации актуальные инженерные задачи и обеспечивать их эффективное и своевременное решение.



Фото Виктора Друшлякова

Двадцатилетний срок деятельности АО «НТЦ ЭРАТ» без предъявления рекламаций к качеству оказываемых наукоемких и высокотехнологичных услуг дает уверенность, что его высокопрофессиональный коллектив будет и в дальнейшем успешно решать поставленные перед ним задачи, удовлетворяя при этом все требования Заказчика.

Ссылки по теме:

<http://aviapanorama.su/2005/12/ntc-erat-s-licenziej-na-vysokoe-doverie/>

<http://aviapanorama.su/wp-content/uploads/2008/09/34.pdf>

<http://эрат.рф/>

