

СПОРНЫЙ РЕМОНТ

СЕГОДНЯ В МИРЕ ЭКСПЛУАТИРУЕТСЯ ПРИБЛИЗИТЕЛЬНО 2,3 ТЫС. ВЕРТОЛЕТОВ МАРОК «МИ» И «КА» С ДВИГАТЕЛЯМИ СЕРИИ ТВЗ–117. ИЗ НИХ ПОЛОВИНА — В РОССИИ И СНГ. ЗА ПОСЛЕДНИЕ ГОДЫ ВНУТРИ СТРАНЫ ПАРК АВИАТЕХНИКИ ПРАКТИЧЕСКИ НЕ ОБНОВЛЯЛСЯ. СЕЙЧАС СРЕДНИЙ ВОЗРАСТ ВЕРТОЛЕТОВ, ЛЕТАЮЩИХ В НАШЕЙ СТРАНЕ, СОСТАВЛЯЕТ 13–15 ЛЕТ, А НАРАБОТКА ДВИГАТЕЛЕЙ — ПРИМЕРНО 1800 ЧАСОВ. ОДНАКО В СИСТЕМЕ НАДЗОРА СО СТОРОНЫ ГОСОРГАНОВ ЕСТЬ ЛАЗЕЙКИ, КОТОРЫЕ ПОЗВОЛЯЮТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ КОНТРАФАКТНЫЕ ЗАПЧАСТИ ДЛЯ ИХ РЕМОНТА, ЧТО ЧРЕВАТО АВАРИЯМИ.

ИГОРЬ СЕРГЕЕВ

Ремонт вертолетной техники в России осуществляется на почти полутора десятках заводов, но при этом двигатели обслуживаются лишь на шести предприятиях. Среди них три ремонтных завода Министерства обороны, украинский крупнейший производитель двигателей «Мотор Сич», разработчик моторов петербургское предприятие «Климов», а также Уральский завод гражданской авиации, создававшийся в советское время как единый центр комплексного ремонта гражданской авиатехники. Еще несколько заводов по ремонту авиадвигателей работают в странах СНГ — на Украине, в Азербайджане. Взаимоотношения между производителями моторов и ремонтными предприятиями сложные, поскольку, с одной стороны «Климов» и «Мотор Сич» производят запчасти, необходимые для проведения ремонтов двигателей, с другой — им приходится поставлять эти запчасти на авиаремонтные заводы, которые являются их непосредственными конкурентами. Правда, «Климов» и «Мотор Сич» помимо выпуска широкого спектра авиационных двигателей делают существенную часть рынка ремонтов в России и за границей.

Помимо заводов на рынке ремонтов присутствуют различные посреднические компании, которые предоставляют свои услуги в основном иностранным эксплуатантам. Спрос на услуги посредников в России традиционно низкий, а иностранцам, наоборот, проще работать через единую компанию при проведении ремонтов вертолетов, нежели взаимодействовать с разными заводами по двигателю, планеру и другому оборудованию.

Среди всего спектра сервисных услуг по вертолетным двигателям наибольшую долю — до 35% — занимают капитальные ремонты. Они же приносят наибольший доход. Стоимость ремонта одного двигателя оценивается примерно в \$100 тыс.

В конкурентной борьбе на рынке ремонтов, как правило, выигрывает то предприятие, которое устанавливает минимальную цену. Для специализированных авиаремонтных заводов это сделать проще, в то время как более высокие накладные расходы фирм—производителей моторов не позволяют опустить стоимость.

Капитальный ремонт вертолетных двигателей регламентирован и лицензирован Минтрансом и Авиационным регистром Межгосударственного авиационного комитета (АР МАК). По сути, капитальный ремонт представляет собой полную разборку двигателя и замену его деталей на новые в соответствии с технической документацией. При этом совершенно не обязательно, что эти детали изнашивались — их просто положено менять. Последним этапом любого ремонта становятся испытания, в ходе которых двигатели подтверждают свои первоначальные характеристики.

Нетрудно догадаться, что после разборки и дефектации двигателя возникает соблазн оставить неизношенные или изношенные в допустимых пределах детали на месте, а заменить только то, что не укладывается в допуски.

В КОНКУРЕНТНОЙ БОРЬБЕ НА РЫНКЕ РЕМОНТОВ, КАК ПРАВИЛО, ВЫИГРЫВАЕТ ТО ПРЕДПРИЯТИЕ, КОТОРОЕ УСТАНОВЛИВАЕТ МИНИМАЛЬНУЮ ЦЕНУ. АВИАРЕМОНТНЫМ ЗАВОДАМ ЭТО СДЕЛАТЬ ПРОЩЕ, А ФИРМАМ—ПРОИЗВОДИТЕЛЯМ СНИЗИТЬ СТОИМОСТЬ НЕ ПОЗВОЛЯЮТ БОЛЕЕ ВЫСОКИЕ НАКЛАДНЫЕ РАСХОДЫ



СМЕЖНИКИ



ОТРАБОТАВШИЕ СВОЕ ДЕТАЛИ
ОТПРАВЛЯЮТСЯ НА ПОЧЕТНУЮ ПЕНСИЮ —
В МЕТАЛЛОЛОМ

ИВАН СОРОКИН

Это экономит большие деньги ремонтным предприятиям, а также уменьшает время ремонта. Примечательно, что отремонтированные по такой схеме моторы, как правило, успешно проходят испытания и спокойно устанавливаются на вертолеты для дальнейшей эксплуатации.

Однако нарушения технологических процессов могут привести к поломке двигателя в полете либо возникновению недостатка мощности в экстремальных условиях. Например, в равнинной местности с прохладным климатом псевдоотремонтированный двигатель может выдавать полную мощность и отработать весь положенный срок. Но если такой мотор попадет в более тяжелые климатические условия — высокогорье, жару, его мощность неизбежно снизится, причем до недопустимого уровня, что может привести к отказам, авариям и катастрофам.

Другой вид «экономии» при осуществлении капремонта заключается в использовании контрафактных деталей. На складах крупных авиакомпаний находится огромное количество запчастей, уже негодных для использования из-за ограничений по ресурсам и срокам службы. Либо проще сделать заменяемую деталь по упрощенной схеме или на нестандартизированном оборудовании. Результат такой же, затраты ниже.

Результатом использования контрафактных запчастей стала серия аварий с вертолетами марки «Камов» в 2004–2005 годах в Малайзии. Тогда по причине отказа

двигателя разбились два вертолета. Комиссия, расследовавшая эти происшествия, пришла к выводу, что при осуществлении капитального ремонта двигателей использовались левые покрывающие диски.

В соответствии с законодательством контроль над выполнением ремонта авиационных моторов обязан осуществлять их разработчик. Поскольку 95% вертолетных двигателей, эксплуатирующихся в нашей стране, разработаны ОАО «Климов», это предприятие осуществляет авторский надзор на ремонтных заводах и следит за соблюдением технологического процесса. Главное условие получения лицензии на осуществление ремонтной деятельности — договор с разработчиком на авторский надзор.

Схема должна выглядеть следующим образом: разработчик регулярно проводит проверки деятельности ремонтных заводов, выявляя нарушения и обеспечивая должный уровень качества восстановленных двигателей. В случае обнаружения грубых нарушений акты проверок передаются в органы сертификации — Минтранс и АР МАК, которые могут принимать карательные меры по отношению к провинившимся ремзаводам вплоть до лишения лицензии.

На деле такая цепочка работает не всегда. Во-первых, на устранение нарушений, выявленных в ходе проверок, отводится какое-то время. На этот период деятельность нарушителя не прекращается. Во-вторых, даже после пред-

ставления отчета разработчика по нарушениям в Минтранс и АР МАК эти организации не спешат наказывать ремонтные предприятия и отбирать лицензии.

В итоге легко возникает конфликт интересов. Так, ОАО «Уральский завод гражданской авиации» (УЗГА) обратилось в управление Федеральной антимонопольной службы по Санкт-Петербургу и Ленинградской области (УФАС) с заявлением о нарушении антимонопольного законодательства со стороны ОАО «Климов». В частности, как говорили на УЗГА, с 2005 года питерский завод начал проводить пристрастные проверки предприятия и вдвое повысил стоимость услуг авторского надзора — с \$1 млн в 2005 году до \$1,9 млн в 2006 году. ОАО «Климов», в свою очередь, пожаловалось в управление по надзору за поддержанием летной годности гражданских воздушных судов Федеральной службы по надзору в сфере транспорта Минтранса РФ и в АР МАК на то, что УЗГА не имеет права производить ремонт вертолетных двигателей и редукторов, так как, по мнению разработчика, при этом не обеспечивается летная годность техники. На «Климове» ссылались на то, что 31 января 2006 года истек срок действия договора на авторский надзор и техническое сопровождение ремонта авиационной техники, заключенного с УЗГА. На 2007 год договор не перезаключался в связи с тем, что недостатки и нарушения, выявленные в процессе авторского надзора на ОАО УЗГА, не были устранены.

Действий со стороны сертифицирующих органов в виде отзыва или ограничения сертификата ОАО УЗГА не последовало. В настоящее время уральский завод продолжает ремонтировать вертолетные двигатели, а «Климов» осуществляет авторский надзор фактически без договора и без какого-либо финансового возмещения за эту работу.

Правда, источники ВГ, знакомые с ситуацией, указывали, что конфликт следует расценивать как продолжение попыток «Оборонпрома» приобрести уральский завод. Официальное предложение «Оборонпрома» о продаже руководства УЗГА получило в начале 2006 года. Речь шла о выкупе пакета в размере не менее 75% акций. «Оборонпром» планирует включить компанию в свой вертолетный холдинг, состоящий из восьми производителей и разработчиков вертолетов, в том числе Московского вертолетного завода имени Миля, ОАО «Камов» и Казанского вертолетного завода. При этом контрольный пакет УЗГА, по неофициальной информации, госкорпорация предложила выкупить за \$10 млн. Эта цена, по мнению отраслевых экспертов, и тормозила сделку, так как руководство УЗГА оценивает стоимость своих активов не менее чем в \$50–70 млн. Но на текущий момент, как заявили ВГ в «Оборонпроме», переговорный процесс с менеджментом УЗГА приостановлен. ■

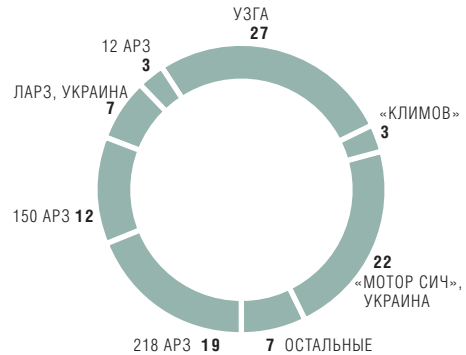
ОСНОВНЫЕ ИГРОКИ НА РЫНКЕ РЕМОНТА

ПРЕДПРИЯТИЯ ПО РЕМОНТУ ВЕРТОЛЕТОВ

26 АРЗ МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ
356 АРЗ МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ
419 АРЗ МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ
810 АРЗ МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ
АВИАРЕМОНТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ СПАРК
АРСЕНЬЕВСКАЯ АВИАЦИОННАЯ КОМПАНИЯ «ПРОГРЕСС»
КОМПАНИЯ «КВЗ-РЕМСЕРВИС»
КУМЕРТАУСКОЕ АВИАЦИОННОЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
НОВОСИБИРСКИЙ АВИАРЕМОНТНЫЙ ЗАВОД
ОМСКИЙ ЗАВОД ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ
ОРШАНСКИЙ АВИАРЕМОНТНЫЙ ЗАВОД
ОАО «РОСТВЕРТОЛ»
УЛАН-УДЭНСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ЗАВОД

ПРЕДПРИЯТИЯ ПО РЕМОНТУ ДВИГАТЕЛЕЙ

12 АРЗ МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ
218 АРЗ МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ
150 АРЗ МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ
ОАО «КЛИМОВ»
ОАО «МОТОР СИЧ»
УРАЛЬСКИЙ ЗАВОД ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ



КОЛИЧЕСТВО РЕМОНТОВ ВЕРТОЛЕТНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ
В 2006 ГОДУ (%)

ИСТОЧНИК: АССОЦИАЦИЯ АВИАЦИОННОГО ДВИГАТЕЛЕСТРОЕНИЯ.