

**С.М. Подреза**, генеральный директор, д.э.н.,  
заслуженный работник транспорта Украины,  
**А.В. Кипров**, главный технолог

## МЫ ДАЕМ ВТОРУЮ ЖИЗНЬ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКЕ

Государственное предприятие «ЗАВОД 410 ГА»

*Государственное предприятие «ЗАВОД 410 ГА» представляет собой мощное авиаремонтное предприятие – одно из ведущих на постсоветском пространстве, на сегодняшний день, выполнившее капитальный ремонт более шести тысяч самолетов и сорока тысяч авиационных двигателей, имеющее репутацию стабильного и надежного партнера. Киевский авиаремонтный завод №410 ГА – практически единственное на Украине предприятие, оказывающее широкий спектр услуг по ремонту и сервисному обслуживанию самолетов Ан-24, Ан-26, Ан-30, Ан-32 и двигателей Д-36 для самолетов Як-42 с высоким уровнем качества и максимальной оперативностью выполнения работ. Основными задачами завода является оказание услуг эксплуатантам по оперативному, периодическому обслуживанию и капитальному ремонту АТ, направленному на поддержание летной годности АТ, гарантирующих высокое качество выполненных работ.*

**Ключевые слова:** авиационные технологии, ремонт, авиадетали, модернизация, авиадвигатели, стандарт

### Введение

Мощная производственная база, современное оборудование, передовые авиационные технологии, профессионализм и высокий интеллектуальный потенциал работников, высокое качество услуг, которые предоставляются, дали возможность Государственному предприятию «ЗАВОД 410 ГА» зарекомендовать себя как ремонтное авиапредприятие, которое эффективно работает и заслужено занимает ведущие позиции в области ремонта и модернизации авиатехники. Завод размещен на площади 236000 кв.м и занимает 170000 кв.м производственных помещений. Уже много лет предприятие выполняет полный технологический цикл капитального ремонта самолетов Ан-24, 26, 30, 32 и авиационных двигателей Д-36 серии 1, 1А, 2АК для самолетов Як-42, Ан-72, 74, ремонт агрегатов авиатехники, а также работы связанные с восстановлением авиадеталей. Завод осуществляет комплекс работ по продлению ресурсов самолетов типа «Ан», потенциал которых, не глядя на «солидный» возраст, далеко не исчерпан. На базе летно-испытательного эксплуатационного комплекса проводят все виды технического обслуживания отремонтированной техники, а также контрольно-восстановительное обслуживание (КВО) Ан-72.

Капитальный ремонт каждого из типов воздушных судов нельзя классифицировать как что-то однообразное. Хотя у них есть общие признаки. Каждый самолет неповторимый, каждый имеет свою «душу». Самолет, который требует ремонта, проходит диагностирование, на основании которого выполняют соответствующие работы и оценивают техническое состояние силовых элементов конструкции планера самолета. Изношенные детали, агрегаты и узлы заменяют, а те, которые можно отремонтировать - ремонтируют. Проводят необходимую доукомплектацию, после чего самолет собирают снова в единое целое. Далее совместно со специалистами Государственного предприятия «Антонов», определяют возможность его последующей эксплуатации в пределах межремонтного ресурса.

На выполнение работ по капитальному ремонту, модернизации, переоборудованию и технического обслуживания самолетов типа «Антонов» завод имеет сертификаты межгосударственного авиационного комитета, украинских национальных авиационных властей, сертификат соответствия российских авиационных властей. Кроме этого, система качества завода сертифицирована по международным стандартам серии ISO и аэрокосмического комплекса AS/EN. С учетом того, что на заводе ремонтируют и военные самолеты, предприятие имеет сертификат стандарта НАТО – AQAP 2120 и лицензию Минпромполитики на ремонт военной техники.

В 2009 году был подписан наибольший за всю историю международных отношений между Украиной и Индией контракт, по условиям которого украинским специалистам поручено отремонтировать и модернизировать 105 самолетов Ан-32 ВВС Индии. ГП «ЗАВОД 410 ГА» - один из ведущих соисполнителей контракта. Самолет Ан-32 приспособлен и адаптирован к

особенностям индийского климата и высокогорья. За его надежность пилоты прозвали машину «серебряным конем». Модернизация самолетов, которые пребывают в эксплуатации, вместо приобретения новых, – уместное сбережение для индийской стороны, а для украинской – гарантированная работа на несколько лет.



Рис. 1 Проведение ремонтных работ



Рис. 2 Покраска самолета

Одновременно с капитальным ремонтом выполняется глубокая модернизация самолета, который приобретает новое качество. Фактически речь идет о новом самолете – Ан-32RE. Модернизацию всего радиоэлектронного оборудования проводят путем его замены на современное, что соответствует международным стандартам.

Этот контракт знаковый, потому что авиация Украины имеет некоторые проблемы с загрузкой авиапрома. Модернизация и продление ресурса подобных самолетов – яркий показатель надежности и качества продукции отечественной авиапромышленности, а по сути – имиджевая программа, которая подтверждает развитие взаимовыгодного сотрудничества. Есть уверенность, что на новый Ан-32 теперь уже с индексом RE, завод получит много новых заказов.



Рис. 3 Ремонт самолета для AeroSvit

#### Антикризисный сценарий развития

С течением времени техника изнашивается и морально устаревает, количество самолетов в эксплуатации уменьшается. Для сохранения корпоративного духа коллектива и самого предприятия рассмотрено несколько вариантов антикризисного сценария развития.

Коллектив завода сделал величайшие усилия по подготовке к сертификации по нормам и правилам европейской организации по безопасности в авиации EASA (PART-145, PART-147, PART-66, PART-M). Это предоставит возможность диверсифицировать работу:

проводить техническое обслуживание самолетов не только типа «Антонов» но и заграничного производства. Завод уже имеет таких заказчиков. Это отечественные авиакомпании «Авиатранс К», «Аеросвіт», «МАУ» и др.

Уже проведено техническое обслуживание более 15 самолетов Боинг-737. На площадях завода обслуживают самолеты МД-80, 82, 83. Также завод плодотворно работает с бизнес-авиацией.

Одним из направлений развития есть реализация программы «Украинский вертолет». Она даст возможность возобновить после капитального ремонта, ремоторизации и модернизации вертолет Ми-8Т для последующего использования его в народном хозяйстве. Проект будет реализовывать совместно с АО «Мотор Сич».

На заводе работают над глубокой модернизацией Ан-32 и Ан-26, которые эксплуатируются в РФ, странах СНГ и Евросоюза. Это работа по использованию современного аэронавигационного оборудования, установки систем опасного сближения с землей и опасного сближения воздушных судов, а также аварийных радиомаяков.

С появлением новых тенденций в авиапроме, а также с требованиями и потребностями, которые все более увеличиваются, актуальным вопрос, который требует решения, есть

преодоление дефицита самолетов так званого «современного регионального класса». В частности речь идет о разработке и реализации совместно с разработчиками – ГП «Антонов» и ОАО «Мотор Сич» проекта, направленного на переоборудование самолета Ан-26 в Ан-26М.

В последствии этого легкий транспортный самолет регионального класса Ан-26 с двумя турбовинтовыми двигателями AI-24BT Ан-26М с двигателем ТВ3-117ВМА-СБМ1 будет модернизирован в военно-транспортный самолет Ан-26М с двигателем ТВ3-117ВМА-СБМ1. Уже сейчас много авиакомпаний и эксплуатантов воздушных судов типа Ан-26 готовы выполнить эту модернизацию, потому что такой шаг требует значительно меньших затрат в сравнении с приобретением нового самолета. Исходя из технико-экономического обоснования проекта также очевидна эффективность эксплуатации модернизированной версии самолета, что обеспечит соответствие требованиям ИКАО относительно шумов и эмиссии вредных веществ открыв для Ан-26М небо Евросоюза.

Учитывая богатый опыт по возобновлению авиадвигателя Д-36, завод может осваивать технику западного производства. Это касается двигателя СФМ-56, который после выполнения ремонта фактически по всем параметрам может проходить испытания на базе моторно-испытательной станции завода.

Также возможно освоение двигателя Pratt&Whitney 100,120 серии, который используют на самолетах ATR-42, 72 и Dash-8 производства Bombardier.

На начальной стадии процесса освоения технического обслуживания авиационной техники нового образца всегда возникают ожидаемые и неожиданные трудности. Необходима соответствующая сертификация, дополнительное обучение персонала.



Рис. 4 Бортовая система индикации управления самолетом



Рис. 5 Диплом

Большие расходы полагаются на организацию производства, закупку оборудования и комплектующих изделий, новых технологий, а также на соответствие производственных агрегатов.

### Тут заботятся о работниках

Соответствующая стратегия дает возможность полного обеспечения работой всех работников предприятия. Остро стоит вопрос подбора кадров по разным специальностям. Показательно, что среди работников значительно увеличился процент молодежи. Только за последний год на работу принято почти 200 молодых специалистов. На предприятии возрождаются традиции наставничества. Молодежь попадает «под крыло» зрелых, заслуженных специалистов. Происходит уже третья смена поколений: это люди с одной фамилией, так называемые трудовые династии – от деда до внука. В результате квалифицированные кадры получают новые знания, завод – заказы, самолеты – обновленное сердце. Стратегия руководства дала возможность коллективу завода почувствовать себя уверенно и комфортно, а руководству – проявлять заботу о двухтысячном коллективе.

В общем плане развития предприятия значительно внимание уделено социальной сфере. Возобновлено заводскую амбулаторию, которая является самостоятельным структурным подразделением. Она уже приняла первых посетителей. Кроме профилактических мер, предусмотрено оказание первой и скорой медицинской помощи, а также услуги реабилитационного центра и тренажерного зала.

Работает комплекс по оказанию услуг питания для работников завода. На предприятии возрожден молодежный союз, а также союз женских организаций. На балансе завода – база отдыха «Десна».

Предприятие имеет опыт работы более чем с 60 стран мира, с которыми поддерживает деловые, дружеские, партнерские отношения, оно открыто для плодотворных деловых контактов. Благодаря созданию и внедрению прогрессивных технологий для восстановления и модернизации авиационной техники, разработанных специалистами предприятия в отрудничестве с учеными НАУ и других организаций, коллектив авторов подали работу на присуждение Государственной премии Украины 2012 года в области науки техники.