

Повышение роли технического обслуживания при экспорте гражданской авиатехники

УДК 339.564
ББК 65.428
Н-623

Александр Алексеевич НИКИТЕНКО,
Всероссийская академия внешней торговли (119285, Москва, Воробьевское шоссе, 6А), Центр дистанционного обучения - директор; соискатель кафедры технологии внешнеторговых сделок, тел.: 8(499) 147-94-37;

Виктор Николаевич КИРИЛЛОВ,
доктор экономических наук, профессор, Государственный университет управления (109542, Москва, Рязанский проспект, 99), кафедра мировой экономики - профессор, тел.: 8(499) 741 55 33

Юрий Анатольевич САВИНОВ,
доктор экономических наук, профессор, Всероссийская академия внешней торговли (119285, Москва, Воробьевское шоссе, 6А), кафедра технологии внешнеторговых сделок - профессор, тел.: 8(499) 147-94-37,

Сергей Александрович БАРТЕНЕВ,
доктор экономических наук, профессор, Всероссийская академия внешней торговли (119285, Москва, Воробьевское шоссе, 6А), кафедра мировой и национальной экономики - профессор, тел.: 8(499) 147-51-65

Леонид Владимирович САБЕЛЬНИКОВ,
доктор экономических наук, профессор, заслуженный деятель науки России, Всероссийский научно-исследовательский конъюнктурный институт (119285, Москва, ул. Пудовкина, 4), отдел международной торговли и многостороннего экономического сотрудничества - зав. отделом, тел. 8(499) 147-60-10

Аннотация

Развитие международного межфирменного соперничества на товарных рынках постоянно требует от его участников совершенствования форм и методов борьбы за рынок. На рынке гражданской авиатехники одним из наиболее эффективных средств борьбы за покупателя стала качественная организация технического обслуживания. Авторы статьи рассматривают структуру усилий экспортера при организации технического обслуживания, подчеркивая высокую значимость создаваемых за рубежом центров стимулирования экспорта путем предоставления качественных услуг по поддержанию летной годности авиатехники. Они анализируют деятельность подобных российских центров в странах Азии, Африки и Латинской Америки.

Ключевые слова: гражданская авиатехника, экспорт, техническое обслуживание, специализированные центры технического обслуживания, ремонт.



Enhancing the role of maintenance in civil aircraft exports

Aleksandr Alekseevich NIKITENKO,

Russian Foreign Trade Academy (119285, Moscow, Vorob'evskoe shosse, 6A), Distance Learning Center - director; Department of foreign trade and international transactions - Postgraduate student, phone: 8(499) 147-94-37;

Viktor Nikolaevich KIRILLOV,

Doctor of Economic Sciences, Professor, The State University of Management (99 Ryazanskiy Prospekt, Moscow 109542), Department of World Economy - Professor, phone: 8(499) 741 55 33,

Yuri Anatolievich SAVINOV,

Doctor of Economic Sciences, Professor, Russian Foreign Trade Academy (119285, Moscow, Vorob'evskoe shosse, 6A), Department of foreign trade and international transactions - Professor, Phone: 8(499) 147-94-37,

Sergej Aleksandrovich BARTENEV,

Doctor of Economic Sciences, Professor, Russian Foreign Trade Academy (119285, Moscow, Vorob'evskoe shosse, 6A), Department of World and National Economics - Professor, phone: 8(499) 147-51-65

Leonid Vladimirovich SABEL'NIKOV,

Doctor of Economic Sciences, Professor, Honored Worker of Science of RF, Russian Market Research Institute (VNIKI) (119285, Moscow, Pudovkina, 4) - Department of International Trade and Multilateral Economic Cooperation - Head of the department, phone: 8(499) 147-60-10

Abstract

Development of international inter-firm competition on commodity markets constantly forces its participants to improve the methods of selling the goods in international trade. High-quality maintenance has become one of the most effective means of competition for the buyer on the market of civil aircrafts. The authors of the article consider the structure of the exporter's efforts in arranging maintenance, emphasizing special relevance of export promotion centers created abroad for providing high-quality services to maintain the airworthiness of aircraft. Activities of such Russian centers in Asia, Africa and Latin America are analyzed.

Keywords: civil aircraft, export, maintenance, specialized maintenance centers, repair.

Обострение конкуренции на мировом рынке гражданской авиатехники заставляет продавцов внимательнее относиться к проблеме организации качественного технического обслуживания и ремонта воздушных судов. Подобная деятельность поддерживает авторитет поставщика и одновременно гарантирует поступление новых заказов. Качественная организация рассматриваемых процессов обеспечивается тщательной подготовкой специалистов, созданием сети центров технического обслуживания и ремонта поставленной за рубеж техники. В условиях рыночного

соперничества организация технического обслуживания авиатехники требует наличия наземного инженерно-технического обеспечения летательных аппаратов в течение полного периода эксплуатации, имеющего целью поддержку постоянной исправности и готовности к полёту воздушных судов. Без технического обслуживания и надлежащего ухода любое воздушное судно очень быстро приходит в непригодное к полётам состояние. Грамотное техническое обслуживание воздушных судов является основополагающим фактором успеха экспортера на рынке. По существу, передача знаний экспортера о том как пользоваться поставляемым товаром иностранному пользователю осуществляется через удаленное звено цепочки взаимоотношений – продавец – покупатель. В этом случае на деле реализуется один из основных методов предоставления услуг продавца иностранному покупателю – «Коммерческое присутствие за рубежом». Условие о предоставлении услуг по техническому обслуживанию часто включается в контракты международной купли-продажи в качестве о специального раздела на период предпродажного и гарантийного обслуживания. На постгарантийное техническое обслуживание, как правило, заключается специальный контракт. При этом помимо предоставления частей и специальной аппаратуры для выполнения определенных этапов обслуживания, один из наиболее дорогих элементов объема предоставляемых услуг, а именно знаний по ремонту и техобслуживанию, определяется уровнем квалификации обслуживающего персонала. И в большинстве случаев это и является самым значимым элементом стоимости услуг продавца.

Российские экспортеры гражданской авиатехники с высоким вниманием относятся к вопросам организации технического обслуживания воздушных судов за рубежом. Во времена централизованного планирования внешней торговли перед нашей страной стояла задача расширить поставки на экспорт гражданской авиатехники. Было общеизвестно, что это достаточно перспективный товар. По показателю эффективности экспорта, то есть отношению экспортной цены к оптовой цене авиатехника существенно опережала автомобили, предметы технического ширпотреба и ряд других товаров. Еще эффективнее был экспорт авиационных принадлежностей и запасных частей. Например, по запасным частям, некоторым бортовым системам эти показатели достигали показателя в 10. При этом наша страна активно конкурировал с западными поставщиками. Для того, чтобы удовлетворить повышенные требования покупателей нужно было совершенно по-новому посмотреть на существовавшую у нас систему поставок запасных частей и переработать ее таким образом, чтобы она соответствовала мировой практике. В связи с ростом конкуренции требовалось постоянно прилагать усилия для своевременной поставки запасных частей и специального аэродромного оборудования с целью послепродажного обслуживания авиационной техники. Организация такой работы требовала знаний, опыта и значительных финансовых ресурсов прежде всего для создания складов запасных частей.



Общеизвестно, что ни одна компания в мире никогда не пойдет на замораживание средств в огромных складах запчастей. Это достаточно дорого – держать на складах большое их количество. Экономические показатели эксплуатации авиатехники в этом случае существенно снижаются. Для экспортеров гражданской авиации важно было поддерживать минимум запасных частей на складах и обеспечивать максимальную скорость при их доставке клиенту.

В настоящее время в соответствии с мировой практикой существует трехступенчатая система послепродажного технического обслуживания и ремонта воздушных судов: аварийная поставка запасных частей («самолет на земле») в течение 24 часов; срочная поставка в срок до десяти дней и плановая поставка. И если поставщик не вписывается в эту систему, не справляется со своими обязанностями по обеспечению бесперебойной эксплуатации проданной авиатехники - на рынке он не удержится.²

В свое время российское внешнеторговое объединение «Авиаэкспорт» разработало несколько вариантов решения проблемы. Один из них - создание автоматизированного склада в Москве, в Кунцево. На этом складе централизованно аккумулировались запасные части, комплектующие узлы и материалы, которые в кратчайшие сроки поставлялись заказчику. На базе этого решения возникло объединение «Авиазагранпоставка». В то время это был огромный шаг в развитии внешнеэкономической деятельности страны, Внедряя что-то новое в организации техобслуживания внешнеторговое объединение «Авиаэкспорт» кардинально меняло подходы предприятий-изготовителей не только к проектированию воздушных судов, но и к системе их обслуживания. Так, объединение «Авиаэкспорт» стало первопроходцем во внедрении системы обслуживания авиатехники «по состоянию». Впервые Объединение совместно с авиапромышленностью внедрило ее на лайнере Ил-62. Это способствовало улучшению качества обслуживания поставленной на экспорт авиатехники.

В настоящее время одним из важных показателей деятельности авиакомпаний является стремление продлить ресурс эксплуатируемой техники. Эта задача стоит и перед российскими компаниями и перед западными.

Обычно в процессе планового технического обслуживания авиатехники проводится определенный объем осмотров и ремонтов, позволяющий эксплуатировать технику все дольше и дольше; при этом стоимость работ по мере старения самолета, естественно, возрастает, но она понятна и планируема.³ Несмотря на понимание проблемы, в реальной деятельности авиакомпаний по организации технического обслуживания встречаются определенные недочеты. Зная об этом, иностранные заказчики зачастую устраивают тендеры на покупку запасных частей российского производства. Бывает так, что поставщики запасных частей, напри-

мер, к российскому вертолету находятся, как это не парадоксально, вне пределов России.⁴ Дело в том, что в большом количестве запасные части к экспортируемой российскими предприятиями гражданской авиатехнике остались на Украине, в других республиках СНГ и странах бывшего соцлагеря. Часть авиаимущества пропала, часть пошла на «черный» рынок без соответствующей документации, с просроченным ресурсом, с нарушенной технологией хранения. В итоге, пытаясь сэкономить, заказчик действительно может приобрести запасные части по низкой цене не от оригинального производителя, а со стороны. Но при этом резко увеличивается вероятность летных происшествий. Конечно, многое здесь зависит от самого иностранного покупателя, который зачастую соблазняется демпинговой ценой «выгодного» предложения или, что еще хуже, если встречаются факты коррупции.

Тем не менее, российские экспортеры авиатехники активно разрабатывают новые, конкурентоспособные схемы экспорта и технического обслуживания. В результате на рынке авторитет российских предприятий сохраняется на высоком уровне. Уместно упомянуть, что «Авиаэкспорт» поставило за рубеж только вертолетной техники в классе Ми-8 и Ми-17 больше, чем все фирмы мира вместе взятые (более 4500 машин). Это не осталось незамеченным на международном рынке. Поэтому на российские предприятия по выпуску гражданской авиатехники регулярно приезжают зарубежные импортеры, предлагают участие в различных проектах, развивают сотрудничество.⁵

Одно из весьма полезных решений по организации технического обслуживания российской продукции за рубежом заключается в создании в странах импортерах или в регионах-импортерах крупных специализированных центров ремонта и техобслуживания российской авиатехники.

Рассмотрим подробнее практику создания подобных центров российскими компаниями за рубежом.

Холдинг «Вертолеты России». Один из главных поставщиков российской вертолетной техники на внешний рынок – холдинг «Вертолеты России» (входит в Госкорпорацию Ростех). Компания поставляет вертолеты во многие государства. Одним из главных приоритетов холдинга «Вертолеты России» является активное развитие комплексной системы послепродажного обслуживания вертолетной техники российского производства по всему миру, включая ряд стран Латинской Америки. Сегодня страны Латинской Америки и Карибского бассейна активно используют российские вертолеты для решения различных задач. Количество российских вертолетов здесь превышает 400 машин. Наибольшей популярностью пользуются вертолеты типа Ми-8/17, парк которых включает около 320 машин. В частности, на Кубе насчитывается 60 вертолетов советского и российского производства, около 50 из них – это вертолеты типа Ми-8/17.



Холдинг «Вертолеты России» готов модернизировать и ремонтировать и гражданскую и военную вертолетную технику. В соответствии со свидетельством от 30.09.2014 № 2014214207 холдинг «Вертолеты России» имеет право осуществлять экспорт запасных частей, агрегатов, комплектующих изделий, специального учебного и вспомогательного имущества, технической документации к ранее поставленной вертолетной технике военного назначения, проводить работы по продлению срока эксплуатации, ремонту, модернизации, утилизации и другим видам работ, обеспечивающих комплексное сервисное обслуживание военных вертолетов, а также обучать иностранных специалистов проведению таких работ.

Сегодня предприятия компании «Вертолеты России» активно занимаются развитием системы послепродажного обслуживания гражданских и военных вертолетов российского производства во всех ключевых регионах мира, стремясь обеспечить первоклассное обслуживание вертолетной техники на протяжении всего ее жизненного цикла.⁶

Все работы по модернизации вертолетов за рубежом выполняются при сопровождении и под контролем компании-разработчика и специалистов вертолетостроительных и авиаремонтных предприятий, входящих в холдинг «Вертолеты России». Одновременно с модернизацией заказчикам предлагается проведение на вертолетах работ по продлению назначенных ресурсов и сроков службы.

В качестве наиболее востребованных и перспективных программ холдинг «Вертолеты России» предлагает заказчикам программы модернизации вертолетов типа Ми-8/17/171, направленные на расширение их функциональных возможностей. Вертолеты в военно-транспортном варианте предлагается оснастить интегрированным цифровым комплексом бортового радиоэлектронного оборудования, новыми двигателями, модернизированной несущей системой и трансмиссией, оптико-электронной системой защиты от ЗРК и ПЗРК, а также другим современным оборудованием. Гражданские вертолеты, помимо нового цифрового бортового комплекса, в рамках модернизации получают дополнительное оборудование, которое может позволить в дальнейшем задействовать машины в поисково-спасательных операциях и пассажирских перевозках. Например, в Мексике холдинг уже несколько лет успешно сотрудничает с Министерством национальной обороны по выполнению капитального ремонта 19 вертолетов Ми-17/Ми-17-1В. Компания «Вертолеты России» динамично осуществляют гарантийное и постгарантийное обслуживание вертолетов Минобороны Мексики. Многоцелевой вертолет Ми-17-1В – одна из модификаций семейства вертолетов Ми-17, разработанных Московским вертолетным заводом им. М.Л. Миля холдинга «Вертолеты России». Высокие лётно-технические характеристики, простота в эксплуатации и надежность сделали эти вертолеты популярными во всем мире. Многоцелевой вертолет Ми-17-1В способен развивать скорость до 250 км/ч, а дальность его полета составляет 610 км. Ми-17-1В способен перевозить до 37 человек десанта.

Холдинг «Вертолеты России» планирует расширить послепродажное обслуживание вертолетной техники операторов стран Латинской Америки и Карибского бассейна, а также предлагает комплекс работ по расширению функциональных возможностей вертолетов за счет программ модернизации, предусматривающих использование передовых технических решений и учитывающих богатый опыт использования вертолетов российского производства в этом регионе.

Недавно холдинг выполнил контракт на послепродажное обслуживание многоцелевых вертолетов Ми-17-1В, эксплуатирующихся в Мексике. Это был первый контракт холдинга с Министерством морского флота Мексики. Он был выполнен в полном объеме и в срок. Мексика – один из ключевых партнеров российских экспортеров в Латинской Америке, которая эксплуатирует довольно обширный парк вертолетов российского производства.⁷

Активно расширяет деятельность созданный недавно Центр технического обслуживания и ремонта вертолетов российского производства «Helicentro Peru» на базе ВВС Перу SEMAN в г. Лима. Центр создан при участии холдинга «Вертолеты России» и будет осуществлять обслуживание вертолетов марки «Ми». На мощностях данного предприятия компания Helicentro Peru будет осуществлять ремонт гражданских вертолетов типа Ми-17, эксплуатируемых в регионе, а холдинг «Вертолеты России» будет проводить капитальный ремонт вертолетов типа Ми-17 ВВС Перу. «Создание центра по обслуживанию и ремонту российских вертолетов в Перу имеет стратегически важное значение – это позволит выполнять весь спектр работ без вывоза фюзеляжей с территории страны. Несмотря на то, что центр только начал работу, он уже обеспечен заказами до 2023 года – в ближайшее пятилетие запланирован ремонт порядка 40 вертолетов. Кроме того, выгодное географическое положение Перу и запас производственных мощностей предприятия позволяет рассматривать еще и заказы из других стран региона», – отметил генеральный директор холдинга «Вертолеты России» А. Богинский.⁸ Его мысль развивает директор по международному сотрудничеству и региональной политике Госкорпорации Ростех В. Кладов: «Перу является крупнейшим в Латинской Америке импортером вертолетов российского производства. В настоящее время в этой стране эксплуатируется более 100 российских вертолетов.» И далее: «Мы продолжаем работу по созданию унифицированной системы управления жизненным циклом нашей вертолетной техники в Перу. Открытие сервисного центра вертолетов значительно укрепляет наши позиции в Латинской Америке, приоритетном для Ростеха регионе».⁹

Новым элементом организации технического обслуживания является использование возможностей созданного ранее на Кубе центра технической поддержки – Авиаремонтного завода (АРЗ) имени Ю.А. Гагарина. Проводить работы по послепродажному обслуживанию вертолетов, эксплуатирующихся в Латинской Америке и странах Карибского бассейна, планируется с использованием произ-



водственных мощностей данного АРЗ. Компания «Вертолеты России» ведет переговоры с кубинской стороной на предмет формирования предложений по технологическому переоснащению завода и его авторизации в качестве предприятия, имеющего право на ремонт и сервисное обслуживание военной и гражданской вертолетной техники советского и российского производства.

По мнению специалистов холдинга «Вертолеты России», ремонт вертолетов типа Ми-8/17/171 должен выполняться в соответствии с учтенной ремонтной документацией, разработанной заводом-изготовителем и согласованной с разработчиком. Закупать запасные части и комплектующие заказчику рекомендуется на предприятиях холдинга или у сертифицированных предприятий. Поставка кубинскому партнеру необходимой ремонтной документации будет обеспечена в рамках контракта между АРЗ имени Ю.А. Гагарина и специализированной Вертолетной сервисной компанией, входящей в холдинг «Вертолеты России».¹⁰

Развивая инициативу по созданию центров технического обслуживания холдинг «Вертолеты России» в рамках выставки Airshow China 2018 провел с китайской компанией United Aviation Technology переговоры по вопросу организации центра технического обслуживания и ремонта российских вертолетов в Шэньчжэне. Холдинг подписал с компаниями CITIC Offshore Helicopters, AVIC International и Avicopter рамочное соглашение, регламентирующее создание в городе Шэньчжэне центра по ремонту и обслуживанию российских вертолетов Ка-32А11ВС и Ми-171. Китайская сторона также выразила заинтересованность в дооснащении ремонтной базы в Тяньцзине для выполнения аналогичных работ. Как отмечает генеральный директор холдинга «Вертолеты России» А. Богинский: «На рассмотрении «Вертолетов России» и United Aviation Technology на сегодняшний день находится проект генерального контракта на создание центра техобслуживания и ремонта вертолетов Ка-32А11ВС и Ми-171 в Шэньчжэне, а также проект контракта на проведение технического аудита авиаремонтной базы в Тяньцзине».¹¹ Он добавил, что, обладая большим парком российских вертолетов, китайская сторона заинтересована в оперативном открытии на своей территории площадок по авторизованному ремонту. Такой шаг позволит обеспечить квалифицированный сервис российской авиатехники на протяжении всего ее жизненного цикла.

По утверждению индустриального директора авиационного кластера Ростеха А. Сердюкова – «Китай является одним из крупнейших операторов вертолетов российского производства, количество зарегистрированной российской авиатехники превышает 300 единиц. Вертолеты типа Ми-8/17 и Ка-32А11ВС успешно эксплуатируются на всей территории КНР, в частности, в регионах со сложным рельефом и суровыми климатическими условиями. Создание центра техобслуживания и ремонта вертолетов Ка-32А11ВС и Ми-171 в Шэньчжэне – это важнейший инфраструктурный проект, который будет способствовать увеличению конкурентоспособности и экспортного потенциала нашей вертолетной техники».¹²

Расширяется деятельность компании и в других регионах. Холдинг «Вертолеты России» в рамках объединенного стенда Министерства промышленности и торговли РФ принял участие в Зимбабвийской международной торговой выставке ZITF-2016. В рамках экспозиции холдинг «Вертолеты России» представил диверсифицированную линейку вертолетов: многоцелевые машины Ми-8/17, легкий вертолет Ансат и Ми-38 средней грузоподъемности. Вертолеты семейства Ми-8/17 пользуются особой популярностью в африканских странах, общее количество которых в Африке составляет около 700 единиц.

Развитию экспорта способствовало открытие в 2013 году сервисного технического центра для вертолетов типа Ми-8/17 в Йоханнесбурге (ЮАР). Данное предприятие способно проводить техническое обслуживание гражданских вертолетов семейства Ми-8/17. Оснащение сервисного центра осуществлялась при участии специалистов «Вертолетов России». Южноафриканские партнеры также прошли соответствующее обучение на Новосибирском авиаремонтном заводе, входящем в состав российского холдинга «Вертолеты России». Разрабатываются планы по развитию данного сервисного центра с участием местной компании «Denel Aviation».

Популярность вертолетов семейства Ми-8/17 обуславливается спецификой региона: плохо развитая дорожная инфраструктура Африки способствует формированию высокой емкости для вертолетного рынка, а надежность и простота эксплуатации, соотношение цены и качества российских вертолетов делают их привлекательными для операторов. Вертолеты Ми-8/17 предназначены для работы в любых климатических условиях. Большая грузовая кабина, удобство погрузки-выгрузки, простота обслуживания и универсальность делают вертолет незаменимым для африканского рынка.¹³

Технодинамика. Среди российских компаний созданием специальных центров технического обслуживания авиатехники за рубежом в рамках плановой работы по обеспечению технического обслуживания российской авиатехники за рубежом занимается холдинг «Технодинамика» Госкорпорации Ростех. В организационном плане холдинг решил первоначально открыть за рубежом представительство, а затем основать совместную фирму с участием местных специализированных компаний. В результате в 2019 г. компания «Технодинамика» открыла представительство Авиационно-сервисного центра в Индии. Фирма «Технодинамика» уже достигла договоренностей о заключении долгосрочных контрактов на ремонт с местными компаниями, эксплуатирующими российскую авиатехнику. «Пока это представительство, но уже в ближайшее время мы объявим о старте работы совместного предприятия: сервисного центра. Ремонтное производство в Индии будет полностью локализовано», – сказал заместитель генерального директора «Технодинамики» по инновациям, развитию и продажам А. Литвинов.¹⁴



Центр «Технодинамики» в Индии будет заниматься ремонтом российской авиатехники, стоящей на вооружении индийских ВВС, поставлять оборудование и наземную технику, обеспечивать самолеты и вертолеты компонентной базой. Предприятие будет осуществлять ремонт колес и тормозов, коммутационного оборудования, кислородного оборудования, электрооборудования, аварийно-спасательного оборудования и противопожарного оборудования.

Кроме этого холдинг «Технодинамика» объявил об открытии представительства Авиационного сервисного центра в Африке. «На первом этапе центр будет оказывать услуги по дефектации и приемке авиакomпонентов, там же будет организован склад запасных частей. На втором этапе мы локализуем в Африке ремонт авиакomпонентов, что позволит существенно ускорить обслуживание воздушных судов, – сказал замглавы «Технодинамики». – Согласно нашей стратегии, уже в 2020 году выручка холдинга от оказания сервисных услуг за пределами России составит почти миллиард рублей. При этом присутствие в этом регионе повысит конкурентоспособность отечественной техники в глазах потенциальных заказчиков».¹⁵

Планируется, что центр «Технодинамики» покроет запросы заказчиков в обслуживании авиатехники отечественного производства, эксплуатирующихся в Африке и на Ближнем Востоке. Только в Африке эксплуатируется более 1000 российских воздушных судов. На складе будут размещены наиболее востребованные расходные материалы, часто отказывающиеся неремонтопригодные изделия. На месте планируется ремонтировать колеса и тормоза, электрические механизмы, стартеры, датчики, нагреватели, наземное оборудование, и так далее. Остальные узлы и детали, подлежащие замене, будут отправляться для ремонта на завод-изготовитель. Отметим, что холдинг «Технодинамика» также объявил о планах открытия сервисного центра в Латинской Америке.¹⁶

Еще одним значительным экспортером услуг по техническому обслуживанию экспортированной авиатехники является сам поставщик – ФГУП «Завод имени Климова» («ЗиК»). Это предприятие создает зарубежную сеть сервисных центров по ремонту двигателей гражданских и военных вертолетов.

Предприятие «ЗиК» намерено сотрудничать с новым собственником ОАО «Новосибирский авиаремонтный завод» («НАРЗ»), которому принадлежат предприятия по ремонту вертолетов в Колумбии и Объединенных Арабских Эмиратах. Кроме того, «ЗиК» планирует открыть два собственных сервисных центра – в Китае и Индии.

Компанию по ремонту гражданских вертолетов в Колумбии и ОАЭ (город Шарджа) «НАРЗ» создал в 2003 году. Компания «ЗиК» хотела принять участие в колумбийском проекте, но на тот момент стороны не смогли договориться. С тех пор у петербургского ФГУПа сменилось руководство, а у «НАРЗа» появился новый собственник – «Оскар-авиа групп». В самом начале 2000-х гг. инвестиции в создание

одного такого центра составляют 250-500 тыс. долл. собственных средств завода и кредитных средств.

Как отметил один из руководителей центра: «При наличии спроса мы организуем при этих центрах склады с запасными двигателями. Наша цель - формирование перспективных отношений с заказчиками». ¹⁷ В этом предприятие «ЗиК» очень нуждается: дело в том, что завод начал серийный выпуск двигателя ТВЗ-117 только с 1999 года. С того времени, по оценкам руководства «ЗиКа», на экспорт было изготовлено всего около 300 двигателей. В частности, сейчас завод производит двигатели для 18 вертолетов Ми-17, которые поставляет в Чехию Улан-Удинский авиационный завод, а также двигатели для четырех вертолетов Ка-32 в рамках контракта ОАО «Камов» с Испанией. Подавляющее же большинство вертолетов, построенных на экспорт и для отечественных ВВС, укомплектованы двигателями украинского ОАО «Мотор Сич». У «Мотор Сич» своей сервисной сети нет, хотя по заказу Минобороны украинцы организовали ремонтные производства в двух странах (одна из них – Индия), куда поставляют запчасти. Петербургское авиаремонтное предприятие «СПАРК» совместно с «Рособоронэкспортом» также работает над созданием фирмы по обслуживанию как гражданских, так и военных вертолетов за рубежом – в Мексике. По данным Центра анализа стратегий и технологий, «Рособоронэкспорт» планирует организовать предприятие по ремонту вертолетов совместно с Казанским вертолетным заводом (КВЗ) в Перу. ¹⁸

Новым этапом в развитии экономического процесса технического обслуживания авиатехники стала разработка и создание центров интегрированной логистической поддержки. ¹⁹ Подобная поддержка представляет собой комплекс процессов и процедур, направленных на сокращение затрат на постпроизводственных стадиях жизненного цикла, а также обеспечивающих определение параметров поддерживаемости и их анализ. ИЛП относится к числу базовых понятий концепции и стратегии CALS (Continuous acquisition and life cycle support) или ИПИ (информационная поддержка жизненного цикла изделий). ²⁰

Центры интегрированной логистической поддержки (ИЛП) по ремонту вертолетных двигателей АО «ОДК-Климов» могут быть открыты в Китае, Объединенных Арабских Эмиратах и Эфиопии. «Все центры предназначены для осуществления среднего ремонта двигателей ВК-2500/ТВЗ-117», – уточнил представитель Объединенной двигателестроительной корпорации (ОДК). Такие аппараты устанавливают на Ми-8/17 и Ка-32. Подобные центры уже работают в Перу и Вьетнаме. ²¹ Появление центров логистической поддержки проданной авиатехники за рубежом предусмотрено целями национального проекта «Международная кооперация и экспорт».

ОАК. Расширяет деятельность по техническому обслуживанию российской авиатехники российская компания «Объединенная авиастроительная корпорация» («ОАК»). Значительные усилия предпринимаются по развитию и совершенство-



ванию техобслуживанию российской авиатехники в Индии. В декабре 2016 года «ОАК» получила право осуществлять поставки запасных частей и заниматься ремонтом и сервисным обслуживанием парка ранее поставленных самолетов за рубежом. С индийской компанией «ХАЛ» был подписан договор по сервисной поддержке (LTSA) самолетов Су-30МКИ, поставленных в Индию. Договор был подписан Президентом ОАК Ю. Слюсарем и Председателем Корпорации ХАЛ доктором Суварна Раджу в присутствии Министра промышленности и торговли Российской Федерации Д.В. Мантурова и (ИО Министра обороны Индии Аруна Джейтли) в рамках Российско-Индийской военно-промышленной конференции. Подписание соглашения позволит повысить эффективность послепродажного обслуживания самолетов Су-30МКИ, парк которых в стране по данным, недавно опубликованным Министерством обороны Индии, насчитывает уже более 200 единиц, а в перспективе превысит 270 самолетов. Плановый объем поставок в рамках послепродажного обслуживания в ближайшие 5 лет может достигнуть 300 млн. долларов. Контракт будет действовать 5 лет с правом пролонгации. Подписание указанного соглашения – это большой шаг вперед в истории Российско-Индийского сотрудничества в области поставок и эксплуатации авиатехники. Индия – традиционно крупнейший партнер России в авиастроении. Это касается, как поставок различных образцов российской техники на индийский рынок, так и совместных производственных программ, в частности, работы над программами лицензионного производства, ремонта и модернизации самолетов Су и МиГ.

«Конкуренция на глобальном рынке высока. Мы заинтересованы не только в увеличении объемов поставок техники, но и в повышении скорости и качества послепродажного обслуживания, построении комплексной системы поддержки заказчика. Право на осуществление сервиса за рубежом – важный шаг на этом направлении. Мы считаем, что это позволит ОАК значительно повысить эффективность послепродажного обслуживания нашей продукции за рубежом. Мы также рассчитываем на рост выручки от этого направления», – отметил Президент «ОАК» Ю. Слюсарь после подписания. Дальнейшая перспектива – за созданием совместных предприятий в рамках инициативы «Make-in-India» по производству запчастей для российских изделий на индийской территории, с использованием российских технологий.²²

В последние годы существенно выросло число стран, предлагающих России создать за рубежом несколько подобных центров. Например, Сирия предлагает России создать центр по обслуживанию российских самолетов на сирийской территории, сообщил в пятницу на пресс-конференции в РИА Новости. По словам министра транспорта Сирии Я. Бадра, в таком центре могли бы обслуживаться самолеты российского производства, закупаемые не только Сирией, но и всем ближневосточным регионом в целом. «Мы выдвинули эту идею в предварительном

порядке, и рады, что она встретила поддержку и понимание с российской стороны», – сказал сирийский министр транспорта. Визит министра транспорта Сирии в Россию связан с возможными поставками самолетов российского производства²³.

Итак, на основании практики деятельности рассмотренных экспортеров гражданской авиатехники можно констатировать рост внимания российских компаний к развитию послепродажного обслуживания поставленной авиатехники.

ПРИМЕЧАНИЯ:

¹ Законы на авиарынке диктует заказчик // <https://www.aviaport.ru/digest/2002/09/24/36729.html>

² Законы на авиарынке диктует заказчик // <https://www.aviaport.ru/digest/2002/09/24/36729.html>

³ Комаров А. Техническое обслуживание и ремонт // <http://www.ato.ru/content/tehnicheskoe-obsluzhivanie-i-remont-0>

⁴ Законы на авиарынке диктует заказчик // <https://www.aviaport.ru/digest/2002/09/24/36729.html>

⁵ Законы на авиарынке диктует заказчик // <https://www.aviaport.ru/digest/2002/09/24/36729.html>

⁶ «Вертолеты России» модернизируют технику в странах Латинской Америки // http://www.mashportal.ru/company_news-40664.aspx

⁷ «Вертолеты России» выполнили первый контракт с Министерством морского флота Мексики // http://www.mashportal.ru/company_news-42135.aspx

⁸ Сервисный центр по ремонту российских вертолетов открылся в Перу // http://www.mashportal.ru/company_news-49188.aspx

⁸ Сервисный центр по ремонту российских вертолетов открылся в Перу // http://www.mashportal.ru/company_news-49188.aspx

¹⁰ «Вертолеты России» модернизируют технику в странах Латинской Америки // http://www.mashportal.ru/company_news-40664.aspx

¹¹ Там же.

¹² «Вертолеты России» откроют сервисные центры в Китае // http://www.mashportal.ru/company_news-48685.aspx

¹³ «Вертолеты России» продвигают вертолеты в Зимбабве // http://www.mashportal.ru/company_news-42415.aspx

¹⁴ «Технодинамика» откроет в Африке филиал Авиационного сервисного центра // http://www.mashportal.ru/company_news-43421.aspx

¹⁵ «Технодинамика» откроет в Африке филиал Авиационного сервисного центра // http://www.mashportal.ru/company_news-43421.aspx

¹⁶ «Технодинамика» откроет в Африке филиал Авиационного сервисного центра // http://www.mashportal.ru/company_news-43421.aspx

¹⁷ «Завод имени Климова» создает зарубежную сеть сервисных центров // <http://businesspress.ru/newspaper/article.asp?aid=348233>

¹⁸ «Завод имени Климова» создает зарубежную сеть сервисных центров // <http://businesspress.ru/newspaper/article.asp?aid=348233>



¹⁹ Подробнее см. Полищук Н.В. Интегрированная логистическая поддержка и стоимость жизненного цикла воздушного судна // Транспортное дело России. 2017. № 4. С. 112-116.

²⁰ См. Абрамов Б.А., Абрамова Е.Р. Научный вестник Московского государственного технического университета гражданской авиации. 2009. № 141. С. 55-59.

²¹ Центры по ремонту российских вертолетов появятся в Китае и Эфиопии // <https://lenta.ru/news/2019/08/28/remont/>

²² ПАО «ОАК» и Корпорация HAL подписали договор по сервисной поддержке самолетов Су-30МКИ ВВС Индии // http://www.mashportal.ru/company_news-44572.aspx

²³ Сирия предлагает создать центр по обслуживанию российских самолетов // <http://businesspress.ru/newspaper/article.asp?aid=384199>

БИБЛИОГРАФИЯ:

«Вертолеты России» модернизируют технику в странах Латинской Америки // http://www.mashportal.ru/company_news-40664.aspx

«Вертолеты России» откроют сервисные центры в Китае // http://www.mashportal.ru/company_news-48685.aspx

«Вертолеты России» продвигают вертолеты в Зимбабве // http://www.mashportal.ru/company_news-42415.aspx

«Завод имени Климова» создает зарубежную сеть сервисных центров // <http://businesspress.ru/newspaper/article.asp?aid=348233>

Законы на авиарынке диктует заказчик // <https://www.aviaport.ru/digest/2002/09/24/36729.html>

Комаров А. Техническое обслуживание и ремонт // <http://www.ato.ru/content/tehnicheskoe-obsluzhivanie-i-remont-0>

Сервисный центр по ремонту российских вертолетов открылся в Перу // http://www.mashportal.ru/company_news-49188.aspx

ПАО «ОАК» и Корпорация HAL подписали договор по сервисной поддержке самолетов Су-30МКИ ВВС Индии // http://www.mashportal.ru/company_news-44572.aspx

Сирия предлагает создать центр по обслуживанию российских самолетов // <http://businesspress.ru/newspaper/article.asp?aid=384199>

«Технодинамика» откроет в Африке филиал Авиационного сервисного центра // http://www.mashportal.ru/company_news-43421.aspx

Центры по ремонту российских вертолетов появятся в Китае и Эфиопии // <https://lenta.ru/news/2019/08/28/remont/>

BIBLIOGRAFIYA:

«Vertolety Rossii» moderniziruyut tekhniku v stranah Latinskoj Ameriki // http://www.mashportal.ru/company_news-40664.aspx

«Vertolety Rossii» otkroyut servisnye centry v Kitae // http://www.mashportal.ru/company_news-48685.aspx

«Vertolety Rossii» prodvigayut vertolety v Zimbabve // http://www.mashportal.ru/company_news-42415.aspx



«Zavod imeni Klimova» sozdaet zarubezhnyuyu set' servisnyh centrov // <http://businesspress.ru/newspaper/article.asp?aid=348233>

Zakony na aviarynke diktuet zakazchik // <https://www.aviaport.ru/digest/2002/09/24/36729.html>

Komarov A. Tekhnicheskoe obsluzhivanie i remont // <http://www.ato.ru/content/tehnicheskoe-obsluzhivanie-i-remont-0>

Servisnyj centr po remontu rossijskih vertoletov otkrylsya v Peru // http://www.mashportal.ru/company_news-49188.aspx

PAO «OAK» i Korporaciya HAL podpisali dogovor po servisnoj podderzhke samoletov Su-30MKI VVS Indii // http://www.mashportal.ru/company_news-44572.aspx

Siriya predlagaet sozdat' centr po obsluzhivaniyu rossijskih samoletov // <http://businesspress.ru/newspaper/article.asp?aid=384199>

Tekhnodinamika» otkroet v Afrike filial Aviacionnogo servisnogo centra // http://www.mashportal.ru/company_news-43421.aspx

Centry po remontu rossijskih vertoletov poyavyatsya v Kitae i Efiopii // <https://lenta.ru/news/2019/08/28/remont/>

