

вертолетная индустрия

Винтокрылые труженики

Война, пожар и спецработы — традиционно вертолеты выполняют ту работу, с которой не под силу справиться ни самолетам, ни наземной технике. В России же с ее территориальными «возможностями» диапазон их применения поистине безграничен.

— авиаслужбы —

Россия вертолетная в цифрах

В коммерческом секторе гражданской авиации России внесено в реестр около 2,4 тыс. вертолетов. Посчитать же количество вертолетов на крыле весьма проблематично: многие компании по тем или иным причинам не спешат выводить воздушные суда из реестра. По данным информационного агентства BizavNews.ru, летающих вертолетов в нашей стране чуть меньше 2 тыс., а если быть более точными — 1914. По мировым же меркам отечественный вертолетный парк один из крупнейших. Лидером по количеству винтокрылых машин исторически являются США (8551), а Россия идет на твердое третье место, пропустив вперед лишь Канаду (2272 вертолета).

Коммерческие авиаслужбы в России оказывает около 200 авиакомпаний, полностью самостоятельных в выборе сегмента рынка работ и определении политики формирования парка. Большинство вновь образованных фирм располагает одним-двумя вертолетами. Только 25% компаний относятся к числу крупных, эксплуатирующих более десяти вертолетов. Российский парк гражданских вертолетов состоит преимущественно из машин отечественного производства, доля которых в общем количестве зарегистрированных вертолетов составляет 76%. Объем вертолетного рынка России, по данным компании «Нефтегаз Лизинг», оценивается в колоссальные 101 млрд руб., львиная доля которых приходится на двух крупнейших игроков — «ЮТэйр» и «Газпром авиа».

Области применения

Мировой опыт эксплуатации вертолетной техники наглядно демонстрирует, что применение вертолетов практически безгранично. Это

и обслуживание нефтегазовых платформ, и геологоразведка, и патрулирование лесов и границ, спецработы и тушение пожаров, медицинская эвакуация и аварийно-спасательные работы. Львиная доля вертолетных работ связана с нефтегазовым бизнесом, где доминируют перевозка вахтовых бригад и грузов для предприятий нефтегазодобывающей отрасли, а также мониторинг объектов, лесоохрана и геологоразведка. Так, на долю крупнейшего отечественного игрока рынка вертолетных работ компании «ЮТэйр» приходится около 80–90% вышеперечисленных вертолетных работ. Коллеги «по цеху» из «Газпром авиа» также отмечают, что наибольшее количество полетов приходится именно на этот сегмент экономики: только за последний год компания почти на треть увеличила налет на вертолетах, задействованных в обслуживании многочисленных филиалов материнской компании, разбросанных по всей стране. В целом же на долю «нефтегазового» трафика в России приходится около 75% всех полетов компании.

Еще одним бурно развивающимся вертолетным сегментом в последние несколько лет стала медицинская эвакуация и аварийно-спасательные работы. Воздушная скорая помощь появляется во многих крупных городах, при этом наиболее богатый опыт накоплен в Москве. Московский авиационный центр (МАЦ), единственный эксплуатант, которому разрешено летать над городом, с 2007 года начал эксплуатацию трех вертолетов EC145. За семь лет МАЦ было спасено более 3 тыс. жизней, средний годовой налет на один вертолет составил более 1,5 тыс. часов. Как отмечают в компании, благодаря эксплуатации EC145 среднее время доставки пострадавших сократилось с 40–50 мин. до 5–10 мин. Аналогичный опыт пытаются внедрить и в Ленинградской области. Там с начала года стартовал аналогичный



Применение вертолетов на просторах России практически безгранично, а рынок их работ оценивается в 101 млрд руб.

проект, реализованный администрацией области с питерской компанией Heli Drive, которая делает ставку на вертолеты американского производителя Bell Helicopter.

Другим ярким примером удачного стартапа стала эксплуатация вертолета EC135 на Кубани в начале прошлого года.

«За это время вертолет перевез из отдаленных хуторов и станиц в Краснодар в краевую клинику больницу 241 человека с травмами, инфарктами и ожогами и 60 раз доставлял ведущих специалистов края на сложные операции в районы», — комментируют в министерстве здравоохранения региона.

Пожалуй, самым ярким и эффективным способом применения вертолетной техники считается борьба с пожарами. В работах по пожаротушению, так же, как и в медицинской эвакуации, действует правило золотого часа — это означает, что возможные негативные последствия увеличиваются не в прямой, а в геометри-

ческой прогрессии. Неудивительно, что в ситуациях, когда началось возгорание и счет идет не на часы, а на минуты, высокая оперативность вертолетов ценится выше, чем себестоимость их работы. Ведь оперативную доставку к месту чрезвычайной ситуации пожарных, спасателей и эвакуацию пострадавших невозможно перевести в денежный эквивалент.

В России самым большим парком воздушных пожарных располагает МЧС России: более 50 машин — от легких аварийно-спасательных вертолетов Во-105 до сверхтяжелых Ми-26. Ведомство не останавливается на достигнутом: в будущем оно ежегодно планирует приобретать до десяти машин. Помимо профильного министерства собственный пожарный парк эксплуатируют компании ПАНХ, «Конверс Авиа» и МАЦ, пилоты которого в 2013 году выполнили 270 полетов на возгорания, сбросив суммарно 5010 тонн воды.

Ключевые игроки

Крупнейшей в мире и России компания, предоставляющей вертолетные услуги, является авиакомпания «ЮТэйр» со штаб-квартирой в Сургуте. В России ее услуги в основ-

ном востребованы в северных регионах страны, что обусловлено географическими особенностями местности, существенной удаленностью объектов друг от друга и необходимостью оперативно до них добираться. Среди направлений деятельности «ЮТэйр» — Вертолетные услуги — участие в поисково-спасательных и аварийно-спасательных работах, оказание авиационных услуг по борьбе с лесными пожарами. Компания широко представлена и на международных рынках: в Европе, Южной Африке, Индии и Южной Америке — в общей сложности в 30 странах мира. Но, пожалуй, наивысшего признания она удостоилась, сотрудничая с ООН: с 1991 года «ЮТэйр» обеспечивает авиатранспортом их миротворческие миссии. И, кажется, это не предел.

«Основной стратегией развития для группы „ЮТэйр“ является выход на новые перспективные рынки вертолетных услуг, принимая во внимание важность сохранения текущих занятых позиций, а также повышение эффективности вертолетных операций за счет снижения издержек», — рассказывает пресс-секретарь «ЮТэйр» Елена Галанова.

Для поддержания летной годности разноклассового парка вертолетов «ЮТэйр» создала собственный центр капремонта и техобслуживания «ЮТэйр-Инжиниринг». Кроме того, компания является официальным центром по техническому обслуживанию вертолетов производства Airbus Helicopters, авторизованным сервисным центром компании Robinson Helicopter, а также создает центр ТО вертолетов AW139 в России. Кстати, лицензионную сборку этой популярнейшей модели итальянского производителя AgustaWestland недавно освоил холдинг «Вертолеты России», открыв завод в подмосковном Тogliатино.

Второй крупный игрок на рынке вертолетных работ России — компания «Газпром авиа», которая является 100-процентной «дочкой» «Газпрома». Парк оператора, насчитывающий свыше 110 машин, также преимущественно состоит из вертолетов российского производства. Они используются для решения всевозможных задач материнской компании: от облета трубопроводов и перевозки вахтовых бригад и грузов до работы на шельфе. В основном авиационные работы производятся на вертолетах Ка-26, Ми-2 и Ми-8. К их реализации привлекаются филиалы компании: калужский, пермский, самарский, сочинский, ухтинский, югорский. Тем не менее в «Газпром авиа» говорят, что наибольшая производительность отмечается среди «иномарок»: в парке компании эксплуатируется восемь вертолетов производства Airbus Helicopters EC135 T2+, чей средний налет ежемесячно составляет 1,5 тыс. часов.

Впрочем, было бы несправедливо утверждать, что российский рынок вертолетных работ состоит лишь из двух игроков. Весьма внушительными парками, которые достигают 40 вертолетов, располагают десятки компаний, в частности ПАНХ, «Ямал», «Баркол», «Конверс Авиа», «Аэрогео», «Аэро-Камо», ОАО «Казанское авиапредприятие». И это закономерно. В России — стране с бескрайней географией и хроническим отсутствием дорог — вертолеты всегда найдут применение. И чем их больше, тем лучше.

Дмитрий Петровиченко

Трансформеры смотрят в небо

— технологии —

Скоро в небе могут появиться винтокрылые машины, соревнующиеся в скорости с самолетами и при этом вовсе непохожие на вертолеты в современном понимании. При этом главной преградой для футуристических машин станут не технические возможности их выпуска, а в вопрос их коммерческого успеха.

Наперегонки с самолетом

Борьба вертолетостроителей за сердца и кошельки покупателя развивается в самых разных категориях: надежность, экономичность, простота в эксплуатации. Но самое зрелищное воплощение технологической революции связано с изменением представлений о скорости вертолетов. За последние четыре десятилетия их максимальная скорость практически не изменялась, так как аэродинамическая схема, при которой возможен вертикальный взлет, оставалась традиционной и не предполагала больших скоростей — максимум чуть более 300 км/ч. Разработка же принципиально новой концепции вертолета — задача, более чем ресурсоемкая, исчисляемая десятками миллиардов долларов. Но рыночные ниши, в которых могут быть востребованы высокоскоростные вертолеты, расширяются: растут офшорные морские перевозки для нефтегазового сектора, востребованы поисково-спасательные работы, актуально военное применение вертолетов. Все это в конечном итоге повлияло на вертолетостроителей, которые взлились ломать стереотипы скорости и привычные представления о конструкции вертолета, а в языке авиации стали приживаться неологизмы «высокоскоростной вертолет», «конвертоплан» или «тилтротор».

По обе стороны Атлантики кипит работа над двумя разными по сути, но близкими по рабочему названию концептами: X2 американской компании Sikorsky Aircraft и X3 франко-германского холдинга Airbus Helicopters. Обе разработки нацелены как на гражданских, так и на военных эксплуатантов, которые особенно заинтересованы в применении высокоскоростных технологий к маршрутам большой протяженности. Sikorsky Aircraft еще в 2008 году подняла в небо прототип X2, который

разогнался до 417 км/ч, побив рекорд вертолетной скорости 30-летней давности. Позднее производитель переименовал X2 в многоцелевой вертолет S-97 Raider, который будет использоваться военными. Первый прототип должен подняться в небо уже летом текущего года.

Скоростной рекорд X2 в 2010 году был побит конкурентом Sikorsky в борьбе за рынок высокоскоростных вертолетов гибридным вертолетом X3, который в горизонтальном полете развил фантастическую скорость 472 км/ч. Для сравнения: турбовинтовой самолет Ан-26, летающий на местных авиалиниях в России, развивает скорость 450 км/ч. Несмотря на почти 50-процентное увеличение скорости по сравнению с привычными вертолетами, стоимость гибридных вертолетов будет всего на 20% выше. Футуристическая технология будет применяться в перспективном семействе гибридных вертолетов массой от 5 до 14 тонн, которые задействуют в поисково-спасательных операциях на маршрутах большой дальности, для обслуживания шельфовых нефтегазовых месторождений, расположенных вдалеке от берега, а также в качестве корпоративного транспорта.

Впрочем, рекорд высокоскоростного X2 еще не предел. В этом смысле конвертопланы — машины с поворотными винтовыми двигателями, сочетающие отдельные возможности самолетов и вертолетов, — оставят конкурентов далеко позади. Единственную разработку гражданского конвертоплана AW609 завершает итальянская AgustaWestland, которая видит потребительскую нишу машины в служебной и медицинской авиации. AW609 во многом напоминает военно-транспортный тилтротор V-22 Osprey армии США, футуристический облик которого иногда угадывается в фантастических голливудских фильмах. AW609 будет способен разогнаться до 510 км/ч и перевезти до девяти пассажиров на расстояние почти 1300 км. Желая избежать за это чудо инженерной мысли \$20 млн смогут сделать это уже в 2018 году. Правда, эксперты склонны скептически оценивать перспективы этой машины. Одна из причин — сертификационные требования. Авиационные власти обязаны убедиться, что AW609 выполнит все правила, которые относятся и к самолетам, и к вертолетам. Однако AW609 не вертолет и

выполнить основное требование авиации не сможет. Но бюрократическая ловушка не единственный барьер на пути высоких технологий.

Деньги — подъемная сила

Главным вопросом в жизнеспособности конвертопланов остаются, как ни странно, не технологии, а коммерция. Скорость и вертикальный взлет — несомненные преимущества, но на гражданском коммерческом рынке действует еще один важный критерий — стоимость и эксплуатационные расходы. А они у вертолетов выше, чем у сравнимых по вместимости самолетов, равно как и сама цена новых машин.

«Будущее конвертопланов неоднозначно: высокая стоимость этих машин, неэффективные силовые установки ограничат их использование для всех, кроме правительства и армии», — убежден Брайан Фоли, основатель аналитического агентства Brian Foley Associates.

Ричард Эбулафия, ведущий аналитики Teal Group, также говорит о «смутных рыночных перспективах» конвертопланов и «едва заметном росте» поставок с выходом на рынок AW609, что напрямую указывает на вялую заинтересованность в революционной, но дорогой машине потенциальных покупателей. Не стоит забывать и о судьбе V-22 Osprey, который после 30 лет разработки, миллиардных инвестиций и сложнейшей процедуры эксплуатации оказался слишком дорогим для повсеместного применения даже для армии США.

Более позитивно аналитики оценивают технологии под знаком X, хотя они пока и не «упакованы» в какие-то конкретные модели. По мнению Брайана Фоли, «главными покупателями высокоскоростных вертолетов с технологией X2 и X3 станут военные, для которых стоимость техники — вопрос второстепенный». В гражданском секторе первыми покупателями будут корпорации, «менее чувствительные к высокой стоимости машин, а также компании, обслуживающие офшорные нефтегазовые платформы, которые в перспективе могут урезать парк традиционных вертолетов в пользу высокоскоростных машин, которые будут обслуживать буровые установки за более короткий промежуток времени», — добавляет в Brian Foley.

Анна Назарова



Uair
ВЕРТОЛЕТНЫЕ УСЛУГИ

На нас можно положиться

«Ютэйр» — крупнейший вертолетный оператор России, входит в пятерку лидеров мирового вертолетного бизнеса.

- Клиенты на 4 континентах.
- Высокое качество и безопасность авиационных работ любой степени сложности во всех географических и климатических зонах.
- 45-летний опыт работы в нефтяном секторе с ведущими российскими и международными нефтегазовыми компаниями.
- Крупнейший поставщик транспортных услуг для миротворческих миссий ООН.

Телефон: +7 (3462) 770-369

Факс: +7 (3462) 243-199

e-mail: hs@utair.ru

www.utair.ru

