

Издание АВИ – Ассоциации вертолетной индустрии России

Главный редактор
Ирина Иванова

Редакционный совет
Г.Н. Зайцев
В.Б. Козловский
Д.В. Мантуров
С.В. Михеев
И.Е. Пшеничный
С.И. Сикорский
А.Б. Шибитов

Шеф-редактор
Владимир Орлов

Дизайн, верстка
Ирина Даненова

Фотокорреспонденты
Дмитрий Казачков

Отдел рекламы
Марина Булат
E-mail: reklama@helicopter.su

Корректор
Татьяна Афтахова

Отдел подписки
E-mail: podpiska@helicopter.su
Представитель в Великобритании
Alan Norris
Phone +44 (0) 1285851727
+44 (0) 7709572574
E-mail: alan@norrpress.co.uk

В номере использованы фотографии:
компаний Airbus Helicopters, Bell, АО «Вертолеты России», Leonardo

Издатель
«Русские вертолетные системы»
143402, г. Москва, г. Красногорск,
65-66 км МКАД, МВЦ «Крокус
Экспо», павильон №3
Тел. +7 (495) 477 33 18
www.helisisystems.ru
E-mail: mike@helisisystems.ru

Редакция журнала
143402, г. Москва, г. Красногорск,
65-66 км МКАД, МВЦ «Крокус
Экспо», павильон №3
Тел. +7 (495) 477 33 18

Сайт: www.helicopter.su
E-mail: info@helicopter.su

За содержание рекламы редакция ответственности не несет

Свидетельство о регистрации СМИ ПИ №ФС77-27309 от 22.02.2007г.

Тираж 4000 экз.
Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов
© «Вертолетная индустрия», 2020г.



Куда смотрят ставки

Страница 2

Снижение активности в ряде ключевых секторов экономики, вызванных общемировыми процессами, не могло не сказаться на благополучии обслуживающих отраслей и, как следствие, вызвать к жизни компенсационные стратегии.



Об экономике больших чисел

Страница 12

Одним из устойчивых трендов в секторе финансового обеспечения деятельности авиационной отрасли за последние 10 лет можно считать расширение услуг лизинговых компаний. Лизинг позволяет распределить расходы на приобретение ВС на срок действия договора.

А также

VRT500. Кто на новенького?

Страница 20



С красным крестом на борту

Страница 8

Выполнение социально-значимых перевозок поднимает имидж государства в глазах населения. При этом крайне важна настройка и постоянная корректировка такого процесса, как в административной, производственной, так и финансовой сферах.



Дом для вертолета оптом и в розницу

Страница 16

В связи с реализацией программы развития санитарной авиации в российских регионах, перед операторами встал комплекс организационных задач по размещению техники, ее техническому сопровождению, управлению полетами и т.д.

Куда смотрят ставки



Снижение активности в ряде ключевых секторов экономики, вызванных общемировыми процессами, не могло не сказаться на благополучии обслуживаемых отраслей и, как следствие, вызвать к жизни компенсационные стратегии. Коммерческая вертолетная авиация и смежная с ней сферы услуг повсеместно отказываются от отложенной прибыли, с целью возместить здесь и сейчас потери операционной выручки.

МВФ не узнать

Международный валютный фонд в своем октябрьском докладе «Перспективы развития мировой экономики» дал прогноз падения глобальной экономики в 2020 году на 4,4 %. Вместе с тем, не имея возможности допустить расхождения в росте доходов между странами с развитой экономикой, странами с формирующимся рынком и странами развивающимися, МВФ дал рекомендации, противоречащие их базовым догматам.

Прежние предостережения о чрезмерной роли государства в экономике и излишней социальной направленности бюджетов оказались внезапно отброшенными. Приоритет в стимулировании восстановления экономики был отдан государственным инвестициям. Более того, по мнению МВФ, показатель отношения государственных инвестиций к ВВП ранее удержи-

вался на недопустимо низком уровне и не соответствовал потребностям.

О том, на что в первую очередь следует потратить увеличенные госинвестиции, была посвящена отдельная глава, содержание которой можно свести к одному пассажиру: «неуклонное повышение платы за выбросы углерода и стимулирование «зеленых» инвестиций необходимы для сокращения выбросов в степени, соответствующей ограничению повышения мировой температуры целевыми уровнями, закрепленными в Парижском соглашении 2015 года».

И это уже сигнал нефтегазовой отрасли и вертолетчикам, зарабатывавшим в лучшие времена на обслуживании добывающей отрасли более 75 % от общей довольно внушительной суммы операционной выручки. И стимул для дальней-

шей переориентации вертолетной продукции в новые отраслевые ниши и рынки.

Объемы не меняются, цены растут

Однако проблемы возникли задолго до экстраординарного 2020 года. Компенсационная политика операторов на глобальном рынке не ослабевала с кризисного 2009 года. Так в совместном исследовании центра политики и экономики здравоохранения Университета Южной Калифорнии и Brookings Schaeffer Initiative for Health Policy было проанализировано взвинчивание цен на авиауслуги в сфере аэромедицины в США. Согласно данным исследования, санитарный авиационный транспорт, обеспечивающий перевозку больных или раненых, в последние годы неуклонно повышал цены на этот вид авиационных услуг, оправдывая это ростом страховых премий, чем привлек внимание общественности.



МВФ дал отрасли сигнал о необходимости переориентации вертолетной продукции в новые отраслевые ниши

Вертолетный страховой сектор пострадал в большей степени из-за аварий и роста компенсаций

Так Air Methods, крупный поставщик услуг вертолетной воздушной скорой помощи, приобретенный частной акционерной компанией American Securities в 2017 году, указал, что «они увеличили среднюю

цену, взимаемую за транспорт, с 13000 долларов в 2007 году до 49800 долларов в 2016 году». То есть рост составил 283 процента за последнее десятилетие. Досталось и так называемым внесетевым перевозчикам, выставяющим «неожиданные» счета. В целом оказалось, что 40 % полетов на вертолетах скорой медицинской частных акционерных компаний неожиданно оказались дороже на 20000 долларов по сравнению с тем, что обеспечивается через Medicare.

Хороший аппетит страховщику на пользу

Вот как авторы исследования USC-Brookings Schaeffer Initiative for Health Policy объясняют быстрый рост сборов по всему рынку санитарной авиации, особенно среди частных перевозчиков. Некоторые операторы пытаются защитить рост своих

тарифов, ссылаясь на недоплаты со стороны государственных плательщиков. Хотя, по мнению исследователей, это не является правдоподобным, особенно для государственных перевозчиков. Другие ссылаются на непомерные аппетиты страховщиков. При этом одни компании предпочитают оставлять свои машины незастрахованными, другие – пересматривают предлагаемые ими воздушные услуги.

Претензии к страховщикам предъявляют не только канадские и американские операторы. Небольшие региональные вертолетные компании Австралии в 2020 году стали в среднем платить за страховку больше, чем за сами вертолеты по кредитным платежам. Операторы заявляют о росте страховых отчислений от 60 до 100 % за три года. Компании должны или за-





сервативными, а государственный карман более привлекательным в плане получения денег. Не зря же и МВФ высказался о приоритете современного государственного инвестирования.

У каждого своя «больная мозоль»

Если говорить про российский рынок вертолетных перевозок, то удар от мирового кризиса и пандемии он также получил. Здесь налицо влияние местной специфики: до 80 % заказчиков вертолетных услуг – нефтегазовые компании, 10-15 % приходится на долю санитарной авиации, остальные 5-10 процентов – спасательные работы, региональные и VIP-перевозки. В подобных условиях, чтобы покрыть расходы, вертолетная компания должна иметь от 30-50 часов налета на борт в месяц. При этом, согласно оценкам экс-

платить эту удвоенную ставку или уйти с рынка. И если операторы занимающиеся пожаротушением и сельхозработами, не сидевшие без заказов даже в этом году, подумывают о закрытии, то, что говорить об авиаперевозчиках, работающих в сфере туризма и горнодобывающей промышленности, чья рабочая нагрузка существенно снизилась за последние 10 месяцев.

Может, вообще не страховать?

По мнению экспертов страхового рынка, цены на страхование последние пять лет держались ниже по сравнению с 1990 годами и началом 2000-х, а потом пузырь лопнул. Эта тенденция одинаково проявилась во всех странах с крупным коммерческим вертолетным парком, включая Россию.

Где-то постепенно и заблаговременно, а где-то довольно резко страховщики попытались компенсировать свои потери, и далеко не всем из них удалось пройти тонкую грань между возвращением к прибыльности и вредом оператору или владельцу вертолета.

Вертолетный страховой сектор пострадал в большей степени из-за пестрой истории аварий, как назло кривая аварийности ползла вверх в 2018-2019 годах, и высокой стоимости претензий. В последние годы с рынка авиационного страхования ушли некоторые крупные игроки. AIG покинула австралийский рынок в 2017 году, сославшись на плохие показатели портфеля, а Swiss Re покинула мировой рынок в ноябре прошлого года. Те же, кто остался, ограничивают свой риск, увеличивая премии, частично страхуя вертолеты или вообще предпочитая не страховать высокорискованную деятельность.

Таким образом, в мировой вертолетной отрасли идет ползучее удорожание услуг. Растут издержки и все, кто может, стараются увеличить свою выручку, а также компенсировать потери за счет того, кто может платить. Уже никто не идет на отложенную прибыль, на какое-то снижение цен за счет увеличения налета. Да и нет никакого увеличения налета, а есть его повсеместное кратное снижение. Поэтому и стратегии становятся крайне кон-

AIG покинула австралийский рынок в 2017 году, а Swiss Re мировой рынок в ноябре 2019-го

пертов, объем рынка вертолетных услуг в России в настоящее время оценивается в 80-100 миллиардов рублей в год (в 2018 году – 50-60 миллиардов).

О спаде в отрасли говорят условия, в которых она работает. К примеру, в нефтегазовом направлении из-за снижения цен на углеводороды и связанного с пандемией удлинения вахтовых смен, компании сократили заказы вертолетов на 40 %. Такое положение дел признали в крупнейшем операторе рынка вертолетных услуг Utair.

Во втором по объему секторе вертолетных перевозок – санитарном, также имеется ряд проблем. Некоторые из них связаны с перевозкой плановых больных, лечение которых отложили из-за переориентации многих больниц под COVID-19.

Среди проблем частные вертолетные компании отмечают и то, что они пытаются конкурировать за госзаказы в условиях жестких ограничений по стоимости машин, условиям лизинга и оплаты летного часа. Разговор идет о том, что отечественные вертолеты производятся госкомпаниями, крупнейшим держателем вертолетной техники в России является Государственная транспортная лизинговая компания (ГТЛК), крупнейшие заказчики вертолетных услуг —



Из 10 млрд бюджетных денег на санавиацию 20 % бюджет забирает назад в виде НДС

преимущественно государственные нефтегазовые компании и госбюджетные заказчики услуг санитарной авиации в регионах.

Что касается рынка коммерческих VIP-перевозок, то он в России сжался после 2014 года в несколько раз и с тех пор не восстановился. Создает проблемы и сложившаяся в отрасли практика постоплаты: деньги за полеты могут задерживать на месяц и более.

Либо удлинить лизинг, либо использовать старую технику

Помимо этого, на рынке идет замещение

амортизированных вертолетов новыми, при эксплуатации которых 40–50 % стоимости летного часа составляют лизинговые платежи. Это увеличивает стоимость услуг, к чему заказчики еще не привыкли. Сейчас государство субсидирует ставку лизинга, но участники рынка считают это недостаточным. Как сказал руководитель ГТЛК Антон Королев, практически все эксплуатанты вертолетов в период пандемии попросили о реструктуризации лизинговых платежей. И это все на фоне нехватки налета у вертолетных компаний, чтобы окупить расходы.

При этом ежегодно увеличиваются расходы эксплуатантов на техническое обслуживание винтокрылых машин, на оплату труда летного состава и на содержание инфраструктуры. По данным «Вертолетов России», если в 2016 году средняя рыночная стоимость летного часа для Ми-8Т составляла 98 тысяч рублей, то в 2019 году она выросла до 120 тысяч. В то же время средняя стоимость летного часа на Ми-8МТВ выросла со 150 тысяч рублей до 215 тысяч для судов возрастом до 25 лет и 320 тысяч рублей для новых вертолетов.

Стоимость летного часа на Ми-8Т значительно ниже из-за отсутствия затрат на приобретение вертолета, а также из-за наличия на рынке недорогих комплектующих второй категории из донорского парка. Тогда как в цену летного часа более новой техники заложены затраты перевозчика на ТОиР новых комплектующих, а также на лизинг и страховку самих воздушных судов.

Как и на Западе, у нас ожидают поддержки от государства

Таким образом, на вертолетном рынке, в основном из-за снижения объемов работ и как следствие – налета, снижаются объемы финансирования. Его пытаются сохранить, кто как может, упирая то на один, то на другой вызов, который преподносят кризис и пандемия. Соответственно, реакция на неблагоприятные условия выражается в призывах о помощи государства. И ряд подобных запросов вовсе не чрезмерные претензии, а справедливые требования равноправных участников социально-значимой отрасли.

К примеру, предлагается отменить НДС. Согласно расчетам, отмена НДС могла

бы перенаправить в развитие вертолетных санитарных перевозок два миллиарда рублей. Фактически, государство выделяет на санитарную авиацию порядка 6 миллиардов в год, еще 4 миллиарда добавляют бюджеты регионов, но 20 процентов из этой суммы бюджет забирает назад в виде НДС. Компания-оператор вынуждена покрывать не только внушительные лизинговые платежи, топливообеспечение, дежурство, но и подготовку и базирование в регионах летно-технического персонала, модернизацию и создание инфраструктуры и т.д. Отмена НДС уже сегодня позволила бы авиапредприятиям, задействованным в оказании услуг санитарной авиации, даже при существующих параметрах контрактов, покинуть замкнутый круг убыточности.

парка. По словам заместителя генерального директора по авиационному и космическому страхованию компании «АльфаСтрахование» Ильи Кабачникова, сначала это вызвало некоторый оптимизм, который был обусловлен представлением о том, что старая техника – это плохо, а новая – хорошо, это улучшение качества полетов и обслуживания, это снижение аварийности.

«Но, к сожалению, мы этого не увидели, – говорит Кабачников. – Напротив, наши убытки лишь увеличились, в большей степени в том направлении, которое связано с «железом». По мере поступления новой техники ситуация становится только хуже, так как мы сталкиваемся с непредсказуемой стоимостью ремонта и снижением его качества. Значительное

В отношении разнообразия классов вертолетов представитель компании «АльфаСтрахование» высказался в том духе, что у страховщиков от этого ничего особо не меняется.

«Основу вертолетного парка, на которую приходилось от 80 процентов всего объема выполняемых работ, как составляли, так и составляют вертолеты семейства Ми-8, – говорит он. – Напротив, если 20 лет назад говорили о дефиците легких вертолетов, то сейчас большая часть бизнеса, связанная с облетами газопроводов и патрулированием, уходит в сторону беспилотников».

Таким образом, рано или поздно вертолетной отрасли придется принять требования современной экономической



Во всем виноваты новые вертолеты

Страховщики, со своей стороны, наглядно объясняют вынужденный характер роста тарифов. До начала 2000-х годов они работали в комфортных условиях и получали прибыль. А потом начался процесс обновления вертолетного

количество аварий связаны с дефектами производства и ремонта техники. Причем, ни о какой панацее в виде слияния мелких компаний в крупные говорить не приходится. Укрупнение не приводит к увеличению качества».

Отрасли придется принять требования экономической ситуации и сосредоточиться на оптимизации

ситуации – сосредоточиться на усилиях в направлении дальнейшей оптимизации, не оставляя стремления сохранить поток выручки за счет поиска новых заказчиков. Ответственность государства в данном случае – в стимулировании и поддержке экономики авиапредприятий через механизмы субсидирования ставок, отладки механизмов финансовой поддержки отрасли, в том числе посредством инициирования и поддержки программ отраслевого развития.

Николай Коробов



С красным крестом на борту

Выполнение социально-значимых перевозок, несомненно, поднимает имидж государства в глазах населения. При этом крайне важна настройка и постоянная корректировка такого процесса, как в административной, производственной, так и финансовой сферах, не позволяющая скатиться в ту или иную крайность, что во времена мировой финансовой нестабильности легко, как никогда. Тем не менее, такую задачу решать необходимо. В частности, в санитарной вертолетной отрасли.



С ноября 2019 года самолеты и вертолеты санавиации и медслужбы не облагаются транспортным налогом

Что является наибольшим благом

Главная проблема использования вертолетов в медицинских целях в первую очередь связана с высокой стоимостью применения винтокрылых машин для транспортировки врачей и пациентов. В разных странах мира проблему финансирования решают по-разному. К примеру, в США и в странах Европы полеты на медицинских вертолетах финансируются с помощью системы страхования, благотворительных взносов и непосредственно за счет пациентов. В системах предполагающих сборы и взносы службы санитарной авиации поддерживают своими отчислениями как простые люди, так и крупные компании и фонды.

Правда, несмотря на благотворительную помощь, большая часть медицинских рейсов на вертолетах в США, Европе, Австралии и в других странах выполняется на коммерческой основе. Стоимость экстренной эвакуации обычно покрывается стандартным полисом медицинского страхования (исключением остаются США, где застрахованному клиенту нередко выставляют многотысячную разницу от страхового покрытия). А за плановый полет, например, за транспортировку из одной клиники в другую, пациентам приходится платить самостоятельно. В свою очередь, в России санитарную авиацию финансирует



государство, в последнее время, реализуя государственный проект по ее развитию. Благодаря этому для пациентов услуга скорой помощи на вертолетах остается бесплатной, что в современных экономических условиях является, пожалуй, наибольшим благом. И это совпадает с европейской социальной практикой, где действует негласное правило, что пациент не должен платить за медицинскую эвакуацию.

Поддержка шаг за шагом

И российское государство постоянно увеличивает поддержку авиационной медицины. Так еще в 2018 году Минздрав России продлил госпроект по развитию санитарной авиации до 2024 года. В итоге число регионов, участников программы, в 2020 году увеличилось до 70, а после 2021 года санитарная авиация будет действовать во всех регионах Российской Федерации. Кроме того, из года в год

Поступления от НДС идут на образование, медицину, науку, культуру, общественную деятельность и защиту государства



увеличивается оплата услуг для полетов санитарной авиации. Так в 2019 году на эти цели выделялось 4,6 миллиарда рублей, в 2020 – 4,8, в 2021 запланировано более пяти миллиардов, хотя ранее предполагалось, что с 2020 года регионы начнут закупать эти услуги самостоятельно.

Еще один шаг в поддержку авиационной медицины был сделан в ноябре 2019 года. Тогда Федеральная налоговая служба подтвердила, что самолеты и вертолеты санитарной авиации и медицинской службы не облагаются транспортным налогом. Для

применения такой льготы в ИФНС необходимо подать документы, которые подтверждают использование воздушных судов для медико-социальных целей. Кроме этого, на таких летательных аппаратах должно быть изображение красного креста или красного полумесяца.

Дотянуться до НДС

И, наконец, в рамках стимулирования развития гражданской авиации в целом государство подошло к вопросу освобождения от налога на добавленную стоимость ряда направлений деятельности авиационной отрасли.

С 1 января 2020 года от НДС освобожден ввоз запасных частей и комплектующих изделий, предназначенных для строительства, ремонта и модернизации на территории РФ гражданских воздушных судов. Отменен налог на добавленную стоимость для ввозимых в страну гражданских самолетов и вертолетов, подлежащих регистрации в государственном реестре гражданских воздушных судов. Также перестал действовать НДС и в отношении работ и услуг по строительству самолетов. Нулевая ставка налога установлена также на ввоз авиационных двигателей и запчастей, которые используются для ремонта и модернизации гражданских самолетов.





Освобождения от НДС
в социальной сфере
действует
в соответствии
с ФЗ №191-ФЗ
от 14 июля 2020 года

С точки зрения санитарной авиации эти нововведения также имеют большой смысл, потому что не все регионы закупили для использования в медицинских целях отечественные вертолеты.

В данном случае необходимо понимать, что поступления от НДС относятся к общему капиталу федерального значения. У этих сборов существует свое значение: они идут на образование, медицину, науку, культуру, общественную деятельность, охрану и защиту государства, поэтому несут в себе государствообразующую миссию. Именно этот факт определяет возможность снижением, а то и вовсе отменой НДС стимулировать развитие того или иного сектора экономики, потребность в развитии которого приобретает государственный масштаб. В большинстве своем такой статус вполне может быть присвоен и санитарным авиационным перевозкам.

Выполняя государственную задачу

На самом деле, санитарную авиацию без особых условностей можно отнести, как к региональным авиаперевозкам, так и к социальной сфере. И с такой постановкой вопроса спорить довольно сложно. При этом и те, и другие льготированные направления освобождены от НДС.

В отношении нулевой ставки на НДС для региональных авиаперевозок с июня 2019 года действует Закон РФ, направленный на укрепление региональных авиакомпаний. Прежде ставка налога на добавочную стоимость здесь составляла 10 процентов.

Что касается освобождения от НДС в социальной сфере, то оно произошло в соответствии с федеральным законом №191-ФЗ от 14 июля 2020 года. На этом основании хозяйствующие субъекты, оказывающие услуги на основании соглашений с органами власти в социальной сфере, наделены правом не начислять НДС на доходы от оказания таких услуг, в целях улучшения их качества. Закон вступил в силу с 1 октября 2020 года. С введением новой нормы все организации, осуществляющие некоммерческую деятельность, оказывающие социальные услуги по государственному и муниципальному заказу, теперь имеют равные права с бюджетными организациями в части возможности освободиться от уплаты НДС.

Таким образом, при соответствующих условиях вполне обоснованной может стать норма, закрепляющая за санитарной авиацией право не начислять НДС на доходы от оказания услуг по перевозкам в интересах медицины. Во всяком случае, это будет честно по отношению к неболь-



шуму числу авиакомпаний, фактически выполняющих государственные функции по оказанию скорой медицинской помощи населению. А для отрасли прибавит некоторое количество мощности на валу. Однако этой нормы пока нет и требуются консолидированные усилия участников сектора санитарных перевозок, чтобы этот механизм оптимизации расходов операторов заработал.

Герман Спириин



Об экономике больших чисел

Одним из устойчивых трендов в секторе финансового обеспечения деятельности авиационной отрасли за последние 10 лет можно считать расширение услуг лизинговых компаний. Поскольку авиационный транспорт – это достаточно капиталоемкий актив, его сложно купить одномоментно, а лизинг как раз позволяет распределить расходы на приобретение воздушных судов на весь период срока действия договора. Правда, как оказалось, такой способ активизации авиационной отрасли, особенно в кризисные периоды, подходит далеко не всем и не везде.

Во времена стабильности лизинг – это здорово

Как выяснилось, пика в своем развитии западные лизинговые компании достигли где-то в 2010 году, когда из горстки мелких региональных поставщиков в результате консолидации, превратились в глобальную индустрию стоимостью в миллиарды долларов США. Постоянно укруп-

няясь, они формировали ряды лизинговых тяжеловесов, среди которых операционный гигант Era Group, Lease Corporation International (LCI), Macquarie Rotorcraft Leasing и Waypoint Leasing, Lobo Leasing, в основном связанные с нефтегазовым сегментом и его тяжелыми вертолетами. При этом существует множество фирм, предлагающих финансирование для лег-

ких и средних вертолетов, включая Amur Helicopter Financial Services (HFS), Arrow Leasing, Eagle Copters, Element Financial Corp., Infinity Helicopter Leasing и Vector Aerospace Financial Services.

Очевидно, что рост объема лизинговых операций был обусловлен осознанием крупными операторами того, что им не

нужно заказывать все свои собственные воздушные суда, а вместо этого они могут использовать лизинговую компанию для удовлетворения части своих потребностей в парке. Среди других факторов – более высокая стоимость активов, более высокие темпы производства, чем в начале 2000-х годов, и, как результат, заинтересованность кредиторов, которые более комфортно относятся к самому классу активов.

Когда на рынке царит эйфория

По мнению президента Element Financial Corp. по вопросам авиационного финансирования Тони Бержерона, ключевыми факторами роста сектора лизинга вертолетов являются гибкость, снижение рисков, налоговые последствия и способность сопоставлять продолжительность аренды со сроками контракта. Компания располагает парком около 105 вертолетов. Кстати, в 2013 году она резко увеличила свою долю вертолетного рынка за один шаг, приобретя портфель из 57 вертолетов стоимостью 243 миллиона долларов у GE Capital. Поясняя это, Бержерон отмечает, что возросший во всем мире спрос на нефтегазовую вертолетную поддержку и экстренное реагирование (воздушная медицина, полиция и пожарные) были причинами, по которым Element очень хотела попасть в вертолетный сектор.

Кстати, на тот момент подавляющее большинство наблюдателей и специалистов пребывали во мнении, что спрос со стороны нефтегазового сектора будет оставаться положительным в долгосрочной перспективе, даже несмотря на некоторое падение цен на нефть. Поэтому лизинговую тему буквально «доили» по всем направлениям. Хочешь новый вертолет, пожалуйста, тебе офшорные S-92, AW189, EC225 и EC175. Хочешь подержанный – тоже без проблем, приобретай, а такие компании, как Ega обеспечивали полную сервисную операционную поддержку для них.

Инсайдеров иногда надо принимать во внимание

В итоге фраза «От нуля до миллиарда – это непогашенная сумма» была чем-то вроде девиза времени. А пять-шесть процентов мирового вертолетного парка в лизинге нормальным состоянием с перспективой увеличения к 2020 году до 20 процентов. Как говорил президент Arrow Leasing Пьер Лалансетт: «Мы увидели большие возможности на рынке после того, как оценили глобальную экспансию индустрии финансирования вертолетов».

Вместе с тем, тогда звучали и другие мнения, которые призывали более осторожно

Объем инвестиций в программу ГТЛК по развитию лизинга вертолетов составил более 38 миллиардов рублей

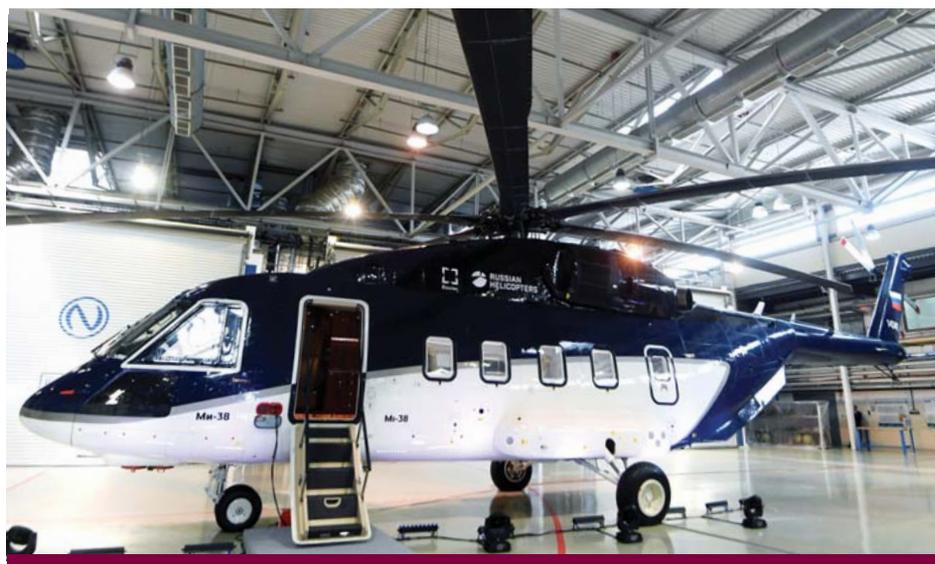
подходить к ситуации, чтобы постараться избежать рисков, приведших к глобальной рецессии 2008-2009 годов. Люди, знакомые с реальной обстановкой в компаниях-операторах, уже видели обрыв под ногами. Только мало кто хотел их слушать, ведь лизинговые компании стали неотъемлемой частью маркетинговой и сбытовой стратегии. А оправданием лизингового бума зачастую были слова о том, что рынок, будет корректировать и вознаграждать правильные компании, при этом подразумевалось, что спрос на правильные машины останется сильным. К тому же, при увеличении капитала, поступавшего в сегмент, нередко наблюдалось некоторое снижение цен, поэтому арендные ставки немного смягчались. Только одни рыночные пессимисты задавались вопросом, наступил или уже пройден пик активного периода в этом секторе.

Опять переформатирование

Как выяснилось, после обрушения цен на нефть в 2014 году, лебединая песня лизинговых операций по вертолетам в нефтегазовой отрасли Запада была спета именно в 2010 году. Дело в том, что вплоть до 2019 года сектор так и не смог адаптироваться к этому воздействию. За прошедшие пять лет вертолетные операторы только и делали, что терпели поражение за поражением, поскольку морские нефтегазовые компании сократили разведочное бурение, отложили разработку добычи, увеличили ротацию экипажей,



К 2025 году из эксплуатации будет выведена половина гражданских вертолетов. Планируется запуск программы по обновлению парка



консолидировали полеты, закрыли базы поддержки, сократили аренду вертолетов и пересмотрели контракты на снижение ежемесячных ставок вертолетов. Да, вертолетные компании, поддерживающие нефтегаз с 1947 года, сумели пережить много циклов подъемов и спадов в нефтяной промышленности, только на этот раз спад оказался намного глубже.

Затянувшийся экономический спад лег тяжелым бременем на операторов вертолетов и арендодателей, отягощенных высокими долгами и простаивающими воздушными судами, что ускорило смену собственников и высшего руководства. Так в ноябре 2018 года Waypoint Leasing – второй по величине в мире лизингодатель вертолетов, заявил о банкротстве и впоследствии был приобретен подразделением инвестиционного банка Masquarie Group всего за 650 миллионов долларов. Затем, в конце декабря 2018 года, акции PHI, Inc. и Bristow Group – старейшие и крупнейшие в мире оффшорные операторы рухнули до рекордно низких цен. PHI, Inc. подала заявку в суд по делам о банкротстве в марте 2019 года.

Естественно, в такой ситуации были надежды на крупные открытия месторождений на шельфе Гайаны, США, Кипра и Норвегии. Только все это пока остается

надеждами. В результате уровень использования средних и тяжелых морских вертолетов упал до 63-68%. Как пример, за пять лет число вертолетов на нефтяных месторождениях Бразилии с 154 упало менее чем до 100, и это падение считается на рынке умеренным.

У России свои задачи

На этом фоне достаточно тенденциозно выглядит ситуация с авиационным лизингом в России. Понятно, что объем операций здесь гораздо более скромный. Однако дело не в массе, а в растущем тренде, что обусловлено иными задачами. В России делаются попытки возрождения малой авиации, идет реализация программ авиационной медицинской помощи, причем, все это с государственным участием, а значит – планомерно и под контролем. К тому же, дают о себе знать программы импортозамещения, ориентированные на отечественную валюту, научный и производственный потенциал. Все это в совокупности и обеспечивает рост лизингового рынка.

Так еще в августе 2018 года было принято решение предоставить ПАО «Государственная транспортная лизинговая компания» (ГТЛК) субсидию в размере 7 миллиардов рублей в качестве софинан-

сирования для приобретения 31 вертолета (Ми-8 и Ансат) производства АО «Вертолеты России» для последующей передачи в лизинг российским авиакомпаниям, осуществляющим перевозки на региональных и местных линиях.

Стоит отметить, что ГТЛК начала сдавать вертолеты в лизинг в 2011 году, когда компания впервые передала операторам четыре Ми-8Т и один Robinson R44. К началу 2016 года флот винтокрылых машин арендодателя вырос до восьми воздушных судов. В тот же год ГТЛК была докапитализирована на 3,8 миллиардов рублей для софинансирования приобретения 29 отечественных вертолетов с поставками в 2017 году. Воздушные суда поставляются компанией в финансовый лизинг на десятилетний срок. При этом аванс лизингополучателя составляет 0 процентов.

Число игроков лизингового рынка России растет

Кроме ГТЛК в России действуют и другие компании, предлагающие авиационный лизинг. Среди них МКБ-Лизинг, Газпромбанк Лизинг, Сбербанк Лизинг, ВТБ24 Лизинг, ВЭБ Лизинг, каждая из которых имеет свою специфику и условия предоставления лизинга. Так МКБ-Лизинг специализируется на самолетах для малой и бизнес-авиации, а также различной ле-

тающей техники для сельского хозяйства, нефтяных и других хозяйственных нужд. ВТБ24 Лизинг работает с малогабаритными самолетами и вертолетами, Сбербанк Лизинг – с магистральными самолетами и вертолетами, ВЭБ Лизинг поставляет технику для крупнейших эксплуатантов.

В 2019 году на лизинговый рынок России вышли и другие игроки. Так Промсвязьбанк совместно с холдингом «Вертолеты России» и авиационной компанией «Конверс Авиа» запустил не имеющий на российском рынке аналогов проект по операционному лизингу вертолетов. О собственной лизинговой компании задумались и «Вертолеты России», объявившие в мае 2020 года открытый конкурс на выбор консультанта в целях создания собственной лизинговой компании для работы на зарубежных рынках.

Динамика позитивная

По мнению специалистов рынка лизинговых услуг, динамика спроса на вертолеты в России позитивная. Привлекательность авиационной отрасли для лизинговых компаний обусловлена ее стабильным ростом. Основной спрос приходится на топливно-энергетический комплекс – это около 58 процентов. Речь о геологических службах, которые летают к месторождениям, также растет процент коммерческих перевозок в тех регионах, где сложная транспортная доступность. Суммарный годовой налет всех машин составляет порядка 430 тысяч часов. В последние годы за счет реализации государственной программы развития санитарной авиации повышается спрос на вертолетную технику отечественного производства.

При этом самый сильный удар по отрасли нанес коронавирус. Правда, и при этом, запросов на предоставление отсрочки по лизинговым платежам того же Газпромбанк Лизинга не поступало. Клиенты выполняют обязательства по договорам лизинга воздушных судов. А в портфеле компании в основном сделки с авиакомпаниями, чьи услуги менее подвержены

негативному влиянию эпидемиологической ситуации.

Год от года расти нашей бодрости

В сентябре 2020 года ГТЛК заключила ряд соглашений на поставку вертолетов в лизинг. В частности, твердый контракт на поставку вертолета Ми-8МТВ-1 подписан ГТЛК с Авиационно-промышленной компанией «Вектор» (специализирующейся на выполнении авиационных работ и коммерческих воздушных перевозок). Предметом заключенного соглашения о намерениях между ГТЛК и авиакомпанией «Русавиа» стал вертолет «Ансат». Еще один меморандум о намерениях ГТЛК подписала с новосибирским «Авиапредприятием «Ельцовка» (вертолетный флот компании – более 30 единиц), соглашение предусматривает поставку двух вертолетов Ми-8МТВ-1 до конца 2021 года. Все сделки заключаются в рамках программы ГТЛК по развитию лизинга отечественных вертолетов с государственным софинансированием, которая стартовала в 2016 году. На 1 сентября

2020 года общий объем инвестиций в программу составил более 38 миллиардов рублей, в том числе 17,8 миллиардов бюджетных средств. Всего ГТЛК передала лизингополучателям 95 вертолетов Ми-8 и «Ансат», произведенных на предприятиях холдинга «Вертолеты России».

И это, по мнению экспертов, самые первые робкие шаги на пути развития отечественного авиационного лизинга. К 2025 году из эксплуатации будет выведена примерно половина гражданских вертолетов. В планах Минпромторга программа по обновлению парка – trade-in. Также на рассмотрении находится внесение изменений в Постановление Правительства №1242 о включении вертолетов в первоначальное субсидирование по лизингу и увеличение доли запрашиваемой субсидии до 20% от предельного размера субсидии. Эта мера станет дополнительным стимулом к обновлению парка с использованием лизинговых инструментов.

Герман Спири



В настоящее время в России насчитывается около 3400 вертолетных площадок

Дом для вертолета оптом и в розницу

По данным Ассоциации Вертолетной индустрии в 2019 году в России реально эксплуатировались 1089 вертолетов, 914 из которых – отечественного производства, а оставшиеся 175 – зарубежного. Однако статистика владения не раскрывает мобильность операторов, перебазирование техники к новым местам работы и дисло-

кации – операционную географию отрасли. В частности в связи с реализацией программы развития санитарной авиации в российских регионах, перед операторами встал комплекс организационных задач по размещению техники, ее техническому сопровождению, управлению полетами и т.д. Это объясняет остроту



инфраструктурного вопроса, вставшего перед отраслью, – наличие взлетно-посадочных площадок, заправочных комплексов, ангаров и других компонентов базирования, – вопроса, который приходится по преимуществу решать частным порядком. Притом, что результаты этой деятельности, почти никак не отрегулированной, становятся элементом российской транспортной авиационной инфраструктуры. В итоге сегодня в России даже при определенных административных и финансовых подвижках этот сектор можно назвать дефицитным, что, в конечном итоге поднимает вопрос о выработке механизмов финансирования и софинансирования подобных объектов инфраструктуры.

Потребности и ресурсы

В настоящее время в России насчитывается около 3400 вертолетных площадок, наибольшая концентрация которых в районах со сложными климатическими и инфраструктурными условиями. Как пример, на Чукотке вертолетные площадки имеются практически в каждом населенном пункте. Те же нефтяники также обеспечивают себя вертолетными площадками, так как без них о какой-либо оперативности и мобильности придется забыть. Строятся площадки и по программе обеспечения санитарной авиации. Не отстают проекты, реализующие возможности аэротакси, особенно в районе мегаполисов. К примеру, в Москве рядом со станцией метро «Прокшино» должна появиться площадка для аэротакси. А в перспективе в Троицком округе Москвы намерены построить еще 50 вертодромов.

Что же необходимо для создания вертолетной площадки? В первую очередь, площадка и инфраструктурные сооружения, выделенная радиочастота от Росавиации. Кроме того, если по максимуму, то необходима команда диспетчеров, техников, кассиров, заправщиков, IT-специалистов и управляющего состава. И, конечно, финансовые средства.

Здесь стоит остановиться на полномочиях

субъектов Российской Федерации по содержанию и эксплуатации вертодромов и посадочных площадок гражданской авиации, которые определены Федеральным законом «О внесении изменений в статьи 263 и 2611 Федерального закона «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации» (Федеральный закон принят Государственной Думой 18 мая 2016 года и одобрен Советом Федерации 25 мая 2016 года). Документ устанавливает, что для осуществления указанных полномочий в собственности субъекта Российской Федерации могут находиться вертодромы и

В 2020 году объем числа заказов на строительство вертолетных площадок вырос в 2,5 раза



посадочные площадки гражданской авиации, включая имущество, необходимое для их содержания, развития и организации их эксплуатации.

Хороший стимул

В такой ситуации примерно три миллиарда рублей, предназначенные на создание сети вертолетных площадок для санитарной авиации не кажутся чем-то из ряда вон выходящим. О таком объеме фи-

нансирования в начале 2020 года сообщила газета «Известия» со ссылкой на протокол заседания правительственного комитета по нацпроекту «Безопасные и качественные автодороги». Всего, в дополнение к уже существующим двум тысячам посадочных площадкам, на эти средства планируется построить около 670 площадок при медучреждениях, стоимость каждой из которых составит от 16 до 50 миллионов рублей.

В рамках нацпроекта на создание сети вертолетных площадок для санитарной авиации будет выделено 3 млрд рублей



В самом деле, как отмечают представители специализированных строительных компаний, уже в течение 2020 года в среднем объем числа заказов на строительство вертолетных площадок увеличился в два с половиной раза. Вместе с тем, весенний спрос, на который повлияла пандемия, вынудившая медицинские учреждения экстренно наращивать авиамощности, привел к росту заказов в пять раз. Страх заражения повлиял и на сознание частных клиентов. У многих появилась потребность добираться до загородного жилья с минимальным контактом с окружающими. По данным авиа владельцев, число заявок на вертолетные чартеры в центральном регионе в 2020 году выросло до 300 процентов. Такое положение дел, в свою очередь, также стимулирует строительство вертолетной инфраструктуры, развитие конкуренции в секторе. И это при том, что каких-то шесть лет назад конкуренции среди строителей здесь почти не было.

На площадках становится тесно

Стоит отметить, что проектирование вертолетных площадок подразумевает не только строительно-монтажные работы, но и оснащение объекта технологическим оборудованием, сертификацию, ввод в

эксплуатацию. Поэтому игрокам рынка приходится обращаться за услугами к специализированным компаниям, ориентированным на оказание услуг «под ключ». Это, а также рост отрасли стали причиной интереса к ней со стороны крупных игроков — строителей аэродромов. Как правило, это строительные компании и проектные институты, которые не заточены на узкую вертолетную нишу. Также за компанию со строителями в дело втягиваются и сами вертолетные операторы, которые предлагают комплекс услуг по хранению, ремонту и обслуживанию вертолетной техники, не отходя от вертолетной площадки, в том числе своей. Здесь же работают бизнесы, которые специализируются на авиатопливообеспечении вертолетной техники, поставке смазочных материалов для вертолетов российского и зарубежного производства.

В московской зоне стоимость строительства вертолетной площадки располагается в диапазоне от 5,5 до 45 миллионов рублей. Ангарное хранение вертолетов, в зависимости от модели, для R-44, R-66, Bell 206 около 85,8 тысяч рублей в месяц, Augusta примерно 396 тысяч. Техническое обслуживание в пределах одного миллиона рублей в год.

Подходы к управлению

И, тем не менее, даже при, казалось бы, уверенном спросе, перспективах, строительстве и эксплуатации даже самых простых оборудованных вертолетных площадок с низкой частотой полетов должно учитывать множество факторов, зачастую фатальных для организации бизнеса. В полном соответствии с законодательством аэродромы, аэропорты, объекты единой системы организации воздушного движения, центры и пункты управления полетами летательных аппаратов, пункты приема, хранения и обработки информации в области авиационной деятельности, объ-

екты хранения авиационной техники, центры и оборудование для подготовки летного состава, другие используемые при осуществлении авиационной деятельности сооружения и техника относятся к особо опасным и технически сложным объектам. Таковыми они и являются. В том числе и коммерческом смысле. А раз так, то оптимальными при управлении подобными активами можно считать – частно-государственное партнерство и объединенное управление, когда в проектах принимают участие несколько компаний.

Николай Коробов

Проект площадки – не только строительномонтажные работы, но и оснащение оборудованием, сертификация, ввод в эксплуатацию



VRT500. Кто на новенького?



Будущее нового легкого вертолета VRT500 не видится таким уж легким. Ведь перед производителем стоит сложнейшая задача вывести отечественное вертолетостроение на мировой рынок однодвигательных вертолетов с взлетной массой до двух тонн — самый массовый в мире. И нужно не просто потеснить многочисленных конкурентов, а занять достойное место в этой нише. И пока что, на первый взгляд, все предпосылки к этому имеются.

Поиск «легких» путей

Идея создания легкого отечественного геликоптера была озвучена в 2017 году. Именно тогда руководитель холдинга «Вертолеты России» Андрей Богинский заявил о планах по завоеванию самого массового мирового сегмента отрасли — легких вертолетов. В число перспективных разработок компании было включено создание сверхлегкого однодвигательного вертолета. На сегодняшний день такой машины российского производства пока нет, поэтому в том, что крупнейший мировой производи-

тель вертолетной техники обратил свой взор и на эту, пустующую до сей поры нишу, нет ничего удивительного. Впрочем, справедливости ради нужно отметить, что попытки создания отечественного вертолета в сверхлегкой категории уже делались. В начале 1990-х годов отечественные конструкторы начали работы по этому направлению, в результате которых появились Ми-34 разработки МВЗ им. Миля, «Актай» Казанского вертолетного завода (КВЗ) и Ка-115 разработки ОКБ им.

Камова. Однако до серийного производства так ничего и не дошло. Последним сошел со сцены Ми-34 — проект был закрыт в 2012 году. После этого у холдинга «Вертолеты России» не осталось ни одной машины в данном сегменте. И вот спустя шесть лет на выставке HeliRussia-2018 публике был представлен VRT500 — новый легкий однодвигательный вертолет с взлетной массой 1600 кг. Но перед этим, в апреле этого же года состоялась иностранная премьера вертолета, на выставке Fuorisalone в рамках Миланской недели дизайна. Разработкой новейшего VRT500 занялась дочерняя компания холдинга ООО «ВР-Технологии».

Перспективы рынка

Тот факт, что презентация нового вертолета прежде состоялась за рубежом, а не у

нас, связано с тем, что «Вертолеты России» рассматривают Европу в качестве потенциального рынка для этой машины. Уже сейчас в холдинге отмечают интерес к проекту со стороны иностранных заказчиков.

«VRT500 станет конкурентоспособным продуктом на рынке легких однодвигательных вертолетов и позволит холдингу войти в сегмент, в котором он пока не представлен», – считает гендиректор КБ «BP-Технологии» холдинга «Вертолеты России» Александр Охонько. Он также указал на то, что VRT500 отличаются ориентированностью на коммерческий рынок. Подтверждением тому стали и уже поступившие заказы из разных стран: первое соглашение подписано с шведской Rotocraft Nordic AB, выразившей готовность закупить 10 машин, другое – с малайзийской Ludev Aviation, намеренной приобрести пять вертолетов. Подразумевается, что партнеры также будут заниматься продвижением новейшего продукта: Rotocraft Nordic AB – в Норвегии, Дании, Швеции и Финляндии, а Ludev Aviation – в Малайзии, Мексике и Франции.

Развитию бизнеса может способствовать и недавно заключенное соглашение о приобретении половины доли в «BP-Технологиях» эмиратской компанией Tawazup, которое включает инвестиции для реализации проектов вертолета VRT500 и беспилотника VRT300, а также содействие в их продвижении на рынках Ближнего Востока.

Стоимость VRT500 пока не обозначена, но известно, что он будет находиться в ценовой категории Bell-505 JetRanger X, Robinson R66 и Enstrom, стоящих от одного до двух миллионов долларов.

По словам Охонько, «что касается ценовой конкурентоспособности, стоимость вертолета будет сопоставима со стоимостью остальных вертолетов данной категории. Отличие будет в преимущественном техническом оснащении и более широком функционале VRT500». Вертолет может быть конвертирован под выполнение различных задач. «Кроме того, с учетом развития городского воздушного транспорта,

– это корпоративные и бизнес перевозки. Вертолет быстро конвертируется и под эти задачи», – добавил он.

Перспективной нишей для новых вертолетов может стать и рынок аэротакси: такие проекты уже развиваются в США, странах Европы и в Дубае. В России такие услуги находятся на ранней стадии развития, однако есть вероятность их дальнейшей востребованности. О чем может свидетельствовать совместный проект «Яндекса» и «Вертолетов России» по созданию в Москве службы авиатакси. Для этой цели выбран именно этот вертолет за его максимальную экономическую эффективность, что обеспечивает перспективу выхода проекта на окупаемость при доступной цене билета.

VRT500 нацелен на крупнейший рынок, где ранее российские машины практически не были представлены. К сильным сторонам проекта относится уникальная для мирового рынка, но в то же время прекрасно отработанная в России основная схема, а также объемная кабина, модульность и использование самых современных технологий.

Ожидается, что эксплуатационные расходы у VRT500 будут умеренными, особенно если будет реализована программа господдержки продажи новых вертолетов. **Солидный «фарш»**

Чем же эта машина может привлечь внимание избалованного западного потребителя? Напомним, что VRT500 будет обладать взлетной массой 1,6 тонн, его общая нагрузка составит 730 килограмм, максимальная скорость – 250 км/ч, дальность полета – до 860 километров. Вместо колес в вертолете будут установлены полозья. Но это, так сказать, общие характеристики. А вот своей «индивидуальностью» он, пожалуй, сможет приятно удивить. Для повышения конкурентоспособности перспективного вертолета в новом сегменте холдинг привлечет поставщиков оборудования с мировым именем.

Одним из разработчиков дизайна VRT500 выступила ItalDesign. Эта итальянская инжиниринговая компания в основном известна как создатель дизайна автомобилей. С момента основания в 1968 году ItalDesign была задействована в производстве многих известных автомобилей, в том числе, таких как Alfa Romeo, BMW, Ferrari, Lamborghini, Maserati. Уже известно, что в интерьере вертолета предусмотрены модернизированные кабины, сиденья, внутренние панели и элементы освещения.

Ведущие зарубежные компании принимают участие и в создании основных систем вертолета VRT500. В частности, поставщиком силовой установки стал ка-





надский двигателестроитель Pratt & Whitney Canada. Конструкторское бюро «BP-Технологии» холдинга «Вертолеты России» и компания Pratt & Whitney Canada подписали в рамках международного авиасалона Dubai Airshow контракт на оснащение новейшего российского легкого вертолета VRT500 канадскими газотурбинными двигателями PW207V. Он является новейшей модификацией семейства двигателей PW200, предназначенных для вертолетов легкого класса и способен развивать мощность до 700 л.с. «Двигатели семейства PW200 зарекомендовали себя в качестве надежных силовых установок для легких вертолетов, сегодня они эксплуатируются более чем в 80 странах, что значительно упростит зарубежную сертификацию VRT500 и сделает его послепродажное обслуживание более доступным и оперативным. «Вертолеты России» имеют успешный опыт сотрудничества с Pratt & Whitney Canada, и я уверен, что проект VRT500 укрепит партнерство между двумя компаниями», – заявил Андрей Богинский.

Однако не только канадцы претендуют завоевать «сердце» вертолета. Среди кандидатов и наш отечественный двигатель – перспективный ВК-650В. Об этом рассказал заместитель главного конструктора компании-разработчика двигателя «ОДК-

Климов» Карен Малев. Он отметил, что до конца года будет завершено изготовление двигателя-демонстратора, а в 2021 году компания выпустит три опытных образца для испытаний. По его словам, основной целью разработки является создание простой, надежной и относительно недорогой конструкции двигателя, позволяющего сократить цену летного часа и стоимость жизненного цикла вертолета. Мощность ВК-650В на чрезвычайном режиме составляет 750 л.с., на взлетном – 650 л.с., масса – 105 кг. Он может эксплуатироваться на высотах до 7000 м и при температурах от -55°C до +60°C. Двигатель разрабатывается и будет производиться с использованием исключительно российских комплектующих и материалов, что позволит уменьшить риски, связанные с использованием агрегатов иностранной разработки и производства.

Разработкой систем кондиционирования воздуха займется международный концерн Liebherr-Aerospace – один из крупнейших поставщиков узлов и агрегатов для авиационной индустрии. Система кондиционирования воздуха основана на технологии системы парового охлаждения, в которой используется компрессор, разработанный и изготовленный компанией Liebherr. Для отопления вертолета в системе используется отбираемый воздух. И

все это контролируется электроникой, которая также была разработана и изготовлена в компании. «Мы рады объявить, что Liebherr-Aerospace станет одним из наших поставщиков в этом предприятии. Их ноу-хау, репутация и клиентоориентированный подход стали решающими факторами, которые позволили им принять участие в нашей программе VRT-500. Мы прокладываем путь к новому развитию, расширяя глобальную сеть клиентов; таким образом, наличие сильной и уважаемой сети поставщиков с нашей стороны имеет для нас первостепенное значение», – прокомментировал соглашение с Liebherr-Aerospace Александр Охонько.

Российский легкий вертолет VRT500 оснастят новейшим комплексом авионики FlytX производства компании Thales (штаб-квартира во Франции). Вертолет получит версию комплекса FlytX с одним 15-дюймовым сенсорным дисплеем, на котором будет отображаться информация о полете. Как заявляют в Thales, FlytX (в своей минимальной версии) на 30–40% компактнее, легче и эффективнее по энергозатратам по сравнению с другими современными комплексами авионики. Взаимодействие между пилотом и бортовыми системам будет происходить через усовершенствованный пользовательский интерфейс.

Благодаря технологии Thales IMA (Integrated Modular Avionics), которая уже сертифицирована для многих типов эксплуатируемых вертолетов, в эту систему можно добавлять новые функции или модифицировать существующие без необходимости повторного дорогостоящего процесса сертификации.

Гарантии кибербезопасности от Thales позволяют пилотам использовать любые приложения в рамках выполнения конкретной полетной миссии, включая электронные планшеты (например, Electronic Flight Bag), и постоянно поддерживать связь вертолета с внешним миром. Нельзя и не упомянуть о том, что одним из основных преимуществ новинки является самая объемная в своем классе

грузопассажирская кабина общей вместимостью до 5 человек, с возможностью брать на борт до 730 кг полезной нагрузки. При этом разработчикам удалось уменьшить габариты самого вертолета – диаметр винта и длину хвостовой балки.

VRT500 по массе – это одноклассник таких популярных во всем мире машин, как Airbus Helicopters H120 или Bell 505. При этом за счет выбора соосной схемы он значительно короче их, а по габаритам меньше не только их, но и более легких Robinson R44. Отсутствие необходимости в прокладке трансмиссии рулевого винта позволило более компактно разместить силовую установку и добиться максимального для этого класса объема салона – на кубометр больше, чем у вышеупомянутых H120/Bell 505. Кроме того, вертолет получил также необычный для таких размеров большой кормовой люк прямо в салоне, что особенно удобно для санитарно-эвакуационных вариантов. Так у VRT500 появился дополнительный плюс при использовании в ограниченном пространстве, например, в условиях городской застройки или в горах.

Полезна и его повышенная безопасность на земле – за счет устранения постоянной опасности от хвостового винта, а также высоты расположения винтов (почти 3 м до нижнего), что полностью исключает угрозу для пассажиров при посадке-высадке. Вертолет легко конвертируется из одной модификации в другую за счет быстросъемных кресел и оборудования. В числе типовых версий можно указать пассажирские (на четыре или пять пассажиров), санитарную, грузовую, полицейскую, для VIP-перевозок. При этом в своем сегменте он станет первым в мире медицинским вертолетом с возможностью погрузки-выгрузки унифицированной тележки-каталки через задние створки кабины.

Все эти качества в перспективе позволят VRT500 занять до 15% мирового рынка гражданских вертолетов с массой до двух тонн, уверены разработчики.

В ожидании взлета

Если не случится никаких форс-мажорных обстоятельств, связанных, в том числе, и с бушующей в мире пандемией коронавируса, то появление нового вертолета в серии уже не за горами. Во всяком случае, планы намечены. На 2021 год – подготовка серийного производства, а на 2022-2023 годы – сертификация и начало поставок вертолетов. Ожидается даже, что к 2030 году будет произведено и реализовано порядка 700 машин.

Производство для отечественных заказчиков развернется на входящем в холдинг «Вертолеты России» Улан-Удэнском авиазаводе, для иностранных – вероятно, за рубежом. «BP-Технологии» в мае этого года купила итальянскую авиационную компанию Vertex Aero. На мощностях последней она и собирается производить VRT500. Целью приобретения итальянского авиапроизводителя было имеющееся у него разрешение на конструкторскую деятельность от Европейского агентства по безопасности авиационных перевозок (EASA), что облегчит сертификацию VRT500 в Европе. Уже готова линия по сборке опытных вертолетов VRT500 на мощностях компании. Там же

будут проводиться наземные и летные испытания этой новой машины. Кроме того, ведется совместная работа над производством отдельных агрегатов – например, аварийстойкой топливной системы. Серийное производство техники планируется начать в 2023 г.

По словам Александра Охонько, концепция сборки вертолета «позволяет масштабировать производство и организовать окончательную сборку в любой точке мира». «Независимо от того, где будет производственная линия, основные компоненты (киты)/системы будут поставляться поставщиками с широкой логистической цепочкой и сервисами, что позволит при минимальных временных затратах собирать вертолет и поддерживать его летную годность», – подчеркнул генеральный директор «BP-Технологий».

Да, легкий VRT500 ждет непростой путь до полноценной серии и нелегкая конкуренция на рынке. Однако с новой машиной у России есть все шансы занять свою нишу в мировом сегменте легких вертолетов.

Дмитрий Гнатенко



ОСНОВНЫЕ РОССИЙСКИЕ И МЕЖДУНАРОДНЫЕ ВЫСТАВКИ С УЧАСТИЕМ КОМПАНИЙ ВЕРТОЛЕТНОЙ ИНДУСТРИИ, 2021 ГОД

Дата проведения	Название	Место проведения	Web-сайт
9 – 10 февраля	NAIS 2021 - национальная выставка и форум инфраструктуры гражданской авиации	Россия, Москва, МВЦ «Крокус Экспо»	https://www.nais-russia.com/ru
16 – 18 февраля	Saudi International Airshow 2021 - международная выставка авиационной и аэрокосмической промышленности	Саудовская Аравия, Эр-Рияд, Thumamah Airport	https://saudiairshow.aero/
22 – 25 марта	NAI HELI-EXPO 2021 - международная выставка вертолетной индустрии	США, штат Луизиана, Новый Орлеан, Конференц-центр имени Эрнеста Мориала	https://www.rotor.org/Home/HELI-EXPO
24 – 25 марта	Aerospace Technology Week 2021 - международная выставка аэрокосмической промышленности	Франция, Тулуза, Diagona Congress & Expo Center	https://www.aerospacetechweek.com/
20 – 22 мая	XIV Международная выставка вертолетной индустрии HeliRussia 2021	Россия, Москва, МВЦ «Крокус Экспо»	https://helirussia.ru/



Читайте в следующем номере журнала «Вертолетная индустрия»

- Оцифровка отрасли
- Поисково-спасательные операции
- eVTOL и сервисы бронирования

Прочитать номера нашего журнала в формате PDF можно на нашем сайте www.helicopter.ru

Редакционную подписку на журнал «вертолетная индустрия» вы можете оформить на срок от полугода (6 месяцев).

Цена одного экземпляра на территории России:

- для корпоративных клиентов - 350 рублей;
- для частных лиц - 150 рублей;
- для подписчиков, проживающих в странах СНГ - 20 евро;
- для жителей дальнего зарубежья - 35 евро.

В стоимость подписки входит доставка заказными бандеролями.

При оплате платежным поручением отправьте, пожалуйста, заявку на подписку по электронной почте в свободной форме, где укажите:

- адрес электронной почты для отсылки счетов к оплате;
- количество экземпляров;
- срок подписки по месяцам;
- почтовый адрес, на который Вам будут приходить журналы.

Электронная почта: podpiska@helicopter.ru
 Телефон для справок: +7 (495) 926-60-66