

# АО "МОТОР СИЧ"

## НАДЕЖНЫЙ ПАРТНЕР



Вячеслав Александрович  
Богуслав  
Президент  
АО "МОТОР СИЧ"

*АО "МОТОР СИЧ" – это компания, специализирующаяся на создании, производстве и послепродажном обслуживании газотурбинных двигателей для гражданской и военной авиации, промышленных газотурбинных приводов, а также газотурбинных электростанций и газоперекачивающих агрегатов с этими приводами. В последнее время мы также проводим активные работы по созданию в Украине вертолетостроительной промышленности.*

*Тысячи газотурбинных двигателей, изготовленных на АО "МОТОР СИЧ", поднимают в небо летательные аппараты, созданные в КБ Антонова, Бериева, Ильюшина, Камова, Миля, Туполева, Яковлева, чешской компании Aero Vodochody a.s и китайской Hongdu.*

*Одним из признанных критериев успешности предприятия является его участие в международных авиационных выставках. АО "МОТОР СИЧ" постоянный участник аэрокосмических салонов в России, Украине, Франции, Германии, Великобритании, Индии, Китае, Объединенных Арабских Эмиратах и других странах.*

На нынешнем "Международном форуме двигателестроения - 2014" мы представляем Вашему вниманию некоторые двигатели последних лет, созданные или только создаваемые как на нашем предприятии (ТВ3-117ВМА-СБМ1В, 1, 2, 4 и 4Е серий, МС-500В, МС-14), так и совместно с ГП "Ивченко-Прогресс" (Д-436-148ФМ, АИ-450М/М1 и АИ-450С).

С целью дальнейшего повышения летно-технических характеристик вертолетов, особенно при их эксплуатации в высокогорных районах стран с жарким климатом, на АО "МОТОР СИЧ" создан двигатель ТВ3-117ВМА-СБМ1В, который также имеет значительно увеличенные ресурсы. Например, ресурс до 1-го капитального ремонта двигателя ТВ3-117ВМА-СБМ1В составляет 5000 часов/5000 полетных циклов по сравнению с 2000 часов/2000 циклов у предшествующих модификаций двигателя ТВ3-117В.

В 2007 г. АР МАК и Госавиаадминистрация Украины выдали сертификаты типа на этот двигатель.

В июле 2009 г. утвержден Акт по Государственным стендовым испытаниям турбовального двигателя ТВ3-117ВМА-СБМ1В и в ав-

густе 2009 г. Приказом Министра обороны Украины двигатель ТВ3-117ВМА-СБМ1В принят на вооружение.

В 2011 г. на 218-м авиаремонтном заводе в г. Гатчина были успешно завершены Государственные стендовые испытания двигателя ТВ3-117ВМА-СБМ1В по программе Минобороны Российской Федерации.

В 2012 г. двигатели ТВ3-117ВМА-СБМ1В успешно прошли предварительные летные испытания в составе вертолета Ми-8МТВ-5-1 на ОАО "МВЗ им. М.Л. Миля", а в апреле 2013 г. Министерством обороны Российской Федерации успешно проведены специальные совместные летные испытания указанного вертолета в Торжке.

Выполнены работы по сертификации модификаций этого двигателя, получивших обозначение ТВ3-117ВМА-СБМ1В 4 (с воздушным запуском) и 4Е (с электрическим запуском) серий. Они предназначены для ремоторизации находящихся в эксплуатации вертолетов Ми-8Т, где новый двигатель заменит снятые с производства ТВ2-117. Это позволит улучшить летно-техничес-



Вертолет Ми-8МСБ с двигателями ТВ3-117ВМА-СБМ1В 4Е серии

кие и эксплуатационные характеристики одних из самых распространенных в мире вертолетов.

В 2011 г. АО "МОТОР СИЧ" Авиационным регистром МАК выдано дополнение к Сертификату типа № СТ267-АМД/Д04 на маршевые двигатели ТВЗ-117ВМА-СБМ1В 4 и 4Е серий.

В 2012 г. проводились летно-конструкторские испытания турбовального двигателя ТВЗ-117ВМА-СБМ1В 4Е серии в составе модернизированного на АО "МОТОР СИЧ" вертолета Ми-8МСБ.

В июне 2013 г. на АО "МОТОР СИЧ" успешно проведены Государственные стендовые испытания двигателя ТВЗ-117ВМА-СБМ1В 4 (4Е) серии в интересах Министерства обороны Украины.

В июле 2013 г. в Государственном научно-испытательном центре Вооруженных сил Украины (Феодосия) вертолет Ми-8МСБ с двигателями ТВЗ-117ВМА-СБМ1В 4Е серии установил новый мировой рекорд, поднявшись на высоту 9150 м, что превышает высоту горы Эверест (8850 м).

В августе 2013 г. АО "МОТОР СИЧ" Авиационным регистром МАК выдано дополнение к Сертификату типа СТ267-АМД/Д06 на турбовальный двигатель ТВЗ-117ВМА-СБМ1В 2 серии с новым электронным регулятором.

Для применения в проектах новых и модернизируемых вертолетов разрабатывается двигатель ТВЗ-117ВМА-СБМ1В 1 серии - эта модификация с электронно-цифровой САУ типа FADEC.

Учитывая изменение конъюнктуры мирового вертолетного рынка, наше предприятие ведет работы по созданию семейства турбовальных двигателей нового поколения - МС-500В в классе взлетной мощности 600...1000 л.с., предназначенных для установки на вертолеты различного назначения со взлетной массой 3,5...6 тонн.

Разработка двигателей семейства МС-500В ориентирована на создание перспективных конкурентоспособных с зарубежными аналогами, надежных, легких и экономичных двигателей с малой стоимостью жизненного цикла. Компоновка базового двигателя была выбрана исходя из условия применения высоконапорного одноступенчатого центробежного компрессора со степенью повышения давления 11 при достаточно высоком КПД и обеспечении необходимых запасов газодинамической устойчивости, созданного специалистами АО "МОТОР СИЧ". До настоящего времени ни в одном отечественном КБ не смогли создать аналогичную ступень.

Двигатель МС-500В успешно прошел испытания в термокамере ЦИАМ. Близятся к завершению работы по сертификации двигателя в АР МАК, которая должна быть закончена в I квартале 2014 г.

Наш новый турбовинтовой двигатель МС-14 предназначен для ремоторизации ветерана отечественной авиации самолета Ан-2, а также может устанавливаться на другие самолеты аналогичного класса.

В августе 2013 г. АО "МОТОР СИЧ" Авиационным регистром МАК выдан Сертификат типа на маршевый двигатель МС-14.

На ГП "Антонов" начаты летно-конструкторские испытания самолета Ан-2-100 с двигателем МС-14. Их результаты наглядно демонстрируют, что новый двигатель обеспечит существенное улучшение летно-технических и эксплуатационных характеристик самолета. Это вселяет надежду, что проект ремоторизации заинтересует многих эксплуатантов самолетов Ан-2. Кроме турбовинтового двигателя разработаны и изготовлены два варианта турбовальных двигателей: МС-14ВК с выводом мощности вперед и МС-14ВМ с выводом мощности назад.

Д-436-148ФМ - модификация двигателя Д-436-148 с увеличенной до 7900 кгс взлетной тягой и тягой на чрезвычайном режиме 8600 кгс благодаря применению более эффективных узлов двигателя. Двигатель создается для установки на транспортный самолет Ан-178 грузоподъемностью 16...18 тонн, который предназначен для замены ветерана транспортной авиации Ан-12. Завершение сертификации двигателя запланировано на 2016 год.

Этот двигатель имеет перспективный вентилятор, в конструк-



Самолет Ан-2-100 с двигателем МС-14

ции которого использованы новые решения по повышению КПД, напорности и снижению шума. В сочетании с повышением характеристик основных узлов двигателя это обеспечит существенное улучшение летно-технических характеристик самолетов.

Сейчас усилия двух предприятий также сосредоточены на двигателе АИ-450М, предназначенном для ремоторизации ранее выпущенных вертолетов Ми-2, где он заменит снятые с производства ГД-350.

Параллельно ведутся работы по турбовинтовым модификациям АИ-450С и АИ-450С-2 с мощностью на взлетном режиме 400...465 и 750 л.с. соответственно, предназначенным для самолетов авиации общего назначения и учебно-тренировочных. В настоящее время изготовлен макет двигателя АИ-450С, который в апреле 2013 года на международной специализированной авиационной выставке AERO Friedrichshafen (Германия) демонстрировался в составе макета 5-местного однодвигательного самолета DA-50 TURBINE широко известной в мире австрийской компании DIAMOND AI. Также изготовлен первый двигатель и начаты его стендовые испытания. Проводятся работы по изготовлению еще трёх двигателей для стендовых и летных испытаний.

Сегодня работа нашего предприятия в полной мере соответствует критериям рыночной экономики. Большой опыт позволяет нам гибко и эффективно действовать на мировых рынках. Качество и надежность выпускаемых нами авиодвигателей подтверждена их многолетней эксплуатацией на самолетах и вертолетах более, чем в 100 странах мира.

Наша цель - производить долговечные и надежные изделия, в полной мере удовлетворяющие требованиям заказчика и создающие максимальные удобства потребителям. Мы стремимся к дальнейшему укреплению сложившегося позитивного имиджа нашего предприятия - надежного, солидного, делового партнера. **П**



**АО "МОТОР СИЧ"**  
 пр. Моторостроителей, 15,  
 г. Запорожье, 69068, Украина.  
 Тел.: (+38061) 720-48-14.  
 Факс: (+38061) 720-50-05.  
 E-mail: eo.vtf@motorsich.com  
<http://www.motorsich.com>