



Вячеслав Александрович  
Богуслав  
Президент  
АО "МОТОР СИЧ"

# АО "МОТОР СИЧ"

## РАЗРАБАТЫВАЕТ, ПРОИЗВОДИТ, МОДЕРНИЗИРУЕТ

*Качество и надежность авиадвигателей АО "МОТОР СИЧ" подтверждена их многолетней эксплуатацией на самолетах и вертолетах в более чем 100 странах мира. Одним из признанных критериев успешности АО "МОТОР СИЧ" является его участие в международных авиационных выставках. Предприятие постоянно представляет свои новые двигатели и другую продукцию на аэрокосмических салонах в России, Германии, Франции, Великобритании, Индии, Китае, Объединенных Арабских Эмиратах и других странах.*

### АО "МОТОР СИЧ"

широко известно как изготовитель турбовальных двигателей семейства ТВЗ-117В для вертолетов "Ми" и "Ка" среднего класса, таких как Ми-8МТ/МТВ, Ми-17, Ми-171, Ми-172, Ка-32 и других. Д 136 – наш самый мощный вертолетный двигатель, для самого грузоподъемного вертолета в мире Ми-26Т, на котором было установлено 14 мировых рекордов..

С целью повышения летно-технических характеристик вертолетов и их эффективности при эксплуатации в высокогорных районах стран с жарким климатом создан двигатель ТВЗ-117ВМА-СБМ1В, с назначенным ресурсом 12 000 часов. Режимы работы двигателя оптимально адаптированы к условиям эксплуатации на различных типах вертолетов. Система автоматического управления позволяет настраивать одно из следующих значений мощности на взлетном режиме - 2000, 2200 или 2400, 2500 л.с. и обеспечивает её поддержание до более высокой температуры наружного воздуха и высоты полета.

Вертолеты Ка-32, оснащенные двигателями ТВЗ-117ВМА (ВМА серии 02), применяются в условиях транспортировки грузов. С целью повышения потребительских свойств вертолетов типа Ка-32 разработана адаптированная по мощностным характеристикам модель двигателя ТВЗ-117ВМА-СБМ1В-02К. В конце 2015 г. АР МАК выдан Сертификат типа на данный двигатель.

Двигатели ТВЗ-117ВМА-СБМ1В 4 и 4Е серии предназначены для ремоторизации вертолетов типа Ми-8Т с целью улучшения их летно-технических характеристик и поддерживают мощность до более высоких значений температур наружного воздуха и высот базирования.

Двигатель ТВЗ-117ВМА-СБМ1В 5 серии - новый проект, который создается совместно с ГП "Ивченко-Прогресс". Двигатель обладает мощностью 2800 л.с. на взлетном режиме. Планируется две модификации этого двигателя: турбовальная для

вертолетов взлетной массой 15...16 тонн, типа Ми-38, и турбовинтовая ТВЗ-117ВМА-СБМ2 для транспортных самолетов класса Ан-140Т.

Изготовленные на предприятии вспомогательные двигатели АИ-9 и АИ-9В установлены практически на все вертолеты "Ми" и "Ка" с маршевыми двигателями семейства ТВЗ-117В. Специалистами ГП "Ивченко-Прогресс" совместно с АО "МОТОР СИЧ" созданы модификации двигателя АИ-9В. Двигатели семейства АИ-9В-1 (стартер-генератор СТГ-9М) и АИ-9В-1Т (стартер-гене-



ратор фирмы THALES) предназначены для расширения эксплуатационного диапазона вспомогательного двигателя АИ-9В для гражданской авиации, в части увеличения высотности ВСУ, повышения энергообеспеченности систем вертолета, применения расширенных режимов работы двигателя.

Сегодня в мире повышенным спросом пользуется малая авиация, в связи с этим АО "МОТОР СИЧ" совместно с ГП "Ивченко-Прогресс" проводит работы по созданию малоразмерных турбовальных и турбовинтовых двигателей семейства АИ-450.

15 апреля 2015 года АИ-450М успешно прошел ресурсные и сертификационные испытания и получил Сертификат типа Авиационного регистра МАК.

Так же предприятие ведет работы по созданию семейства турбовальных двигателей МС-500В в классе взлетной мощности 600...1100 л.с, предназначенных для установки на вертолеты различного назначения со взлетной массой 3,5...6 тонн. В мае 2014 года модификация МС-500В с мощностью на взлетном режиме 630 л.с., а в апреле 2016 года МС-500В-01 с мощностью на взлетном

### АИ-450М



режиме 810 л.с. прошли испытания и получили Сертификаты типа Авиационного регистра МАК. Предприятием начаты работы по созданию модификаций МС-500В-02 и МС-500В-03. Эти двигатели будут развивать мощность на взлетном режиме 950 л.с. и 1050 л.с. В 2016 году начаты работы по созданию турбовинтовых двигателей.

В настоящее время предприятие активно развивает собственную программу вертолётостроения. В составе предприятия создано Опытное конструкторское бюро, насчитывающее более 300 специалистов, сертифицированное авиационными властями Украины в качестве разработчика.

Вертолётное производство АО "МОТОР СИЧ" включает в себя оснащённые современным оборудованием механические и сборочные цеха, участок по снятию и нанесению лакокрасочных покрытий, летно-испытательный комплекс, центр подготовки летного и технического состава. В составе летно-испытательного комплекса функционирует универсальный натурный стенд, предназначенный для отработки элементов конструкции планера и систем вертолётов, а также проведения различных видов наземных испытаний.

АО "МОТОР СИЧ" проводит работы по разработке, производству и ремонту вертолётных редукторов. Освоен ремонт и получен допуск на капитальный ремонт главных редукторов ВР-8А, ВР-14 для вертолётов семейств Ми-8 и Ми-17. Ведутся работы по созданию главного редуктора ВР-17МС для вертолётов типа Ми-17 с увеличенной до 14 тонн взлетной массой и редуктора ВР-442 для вертолёта МСБ-2. Эти разработки позволяют проводить капитальный ремонт вертолётов типа Ми-2, Ми-8 и Ми-17 с одновременной их ремоторизацией и модернизацией бортовых систем.

Первым реализованным проектом вертолётостроительной программы стал Ми-8МСБ - средний многоцелевой вертолёт с максимальной взлетной массой 12 500 кг. Вертолёт оборудован силовой установкой из двух газотурбинных двигателей ТВЗ-117ВМА-СБМ1В 4Е серии с электрическим запуском. Высотные характеристики двигателя ТВЗ-117ВМА-СБМ1В 4Е серии обеспечивают возможность базирования вертолёта на площадках, расположенных на высоте до 4200 м. Выполняются работы по дооснащению вертолётов комплектом навигационного оборудования согласно требованиям EASA и ICAO.

Еще одним направлением вертолётостроительной программы является разработка и производство лёгких вертолётов. Первым сертифицированным вертолётom в лёгком классе стал Ми-2 с двигателями АИ-450М-Б со взлетной мощностью 430 л.с., с цифровыми регуляторами РДЦ-450. Вертолёт предлагается в следующих вариантах: транспортно-пассажирский; поисково-спасательный; сельскохозяйственный; патрульный; учебно-тренировоч-



**ТВЗ-117ВМА-СБМ1В 4Е серии**

ный. Высотность вертолёта открывает экспортный потенциал для стран с гористым рельефом. Вертолёт Ми-2 с двигателями АИ-450М-Б сертифицирован Государственной авиационной службой Украины.

Одна из последних разработок предприятия - МСБ-2. Это лёгкий многоцелевой вертолёт с двигателями АИ-450М-П (по 465 л.с. каждый).



**МСБ-2**

Конструктивные особенности делают вертолёт оптимальным для перевозки пассажиров, выполнения поисково-спасательных операций и медицинской эвакуации. Вертолёт МСБ-2 обладает рядом дополнительных преимуществ перед вертолетом Ми-2: часовой расход топлива ниже на 30 %; крейсерская скорость полета больше на 11 %; объём грузопассажирской кабины больше на 1 м<sup>3</sup>; практический потолок выше на 25 %; большая площадь остекления кабины экипажа.

В настоящее время на АО "МОТОР СИЧ" выполняется сборка первого летного экземпляра МСБ-2. Полноразмерный макет вертолёта был показан на нескольких специализированных авиационных салонах и выставках.

Сегодня стратегия предприятия направлена на увеличение объёмов производства, укрепление и расширение существующих рынков сбыта, что позволит стабильно удерживать конкурентные позиции на мировом рынке авиастроения.

АО "МОТОР СИЧ" - предприятие, которое является надёжным партнером, готовым к сотрудничеству с заинтересованными государствами и фирмами.



**Ми-2**



**АО "МОТОР СИЧ"**  
 Украина, 69068, г. Запорожье,  
 пр. Моторостроителей, 15  
 Тел.: (+38061) 720-52-80  
 Факс: (+38061) 720-44-63  
 E-mail: eo.vtf@motorsich.com  
 motor@motorsich.com  
 http://www.motorsich.com