

УДК 629. 7. 03 (091) (477)

Чумаченко О. А.¹, Селехман Е. В.²

¹ канд. іст. наук, доц. НУ «Запорізька політехніка»

² студ. гр. ФЕУ-913 НУ «Запорізька політехніка»

СПЕЦИФІКА ВИРОБНИЦТВА ТУРБОВАЛЬНИХ ДВИГУНІВ ДЛЯ ГВИНТОКРИЛІВ

Виробництво вертолітних двигунів моторобудівний завод м. Запоріжжя почав ще в 1947 р. Двигуни АІ-26ГР з модифікацією АІ-26В були першими в СРСР з потужністю в 500 к. с. Наступне десятиріччя стало часом підвищення можливостей АІ-26В – уже в 1958 р. його ресурс був збільшений до 700 год. Після вдалого вдосконалення двигун почали випускати в Польщі.

Новий етап вертолітного двигунобудування розпочався з часу освоєння заводом турбовального двигуна ТВЗ-117, автором розробки якого було ДКБ ім. В. Я. Клімова. Ще в 1965 р. під керівництвом генерального конструктора С. П. Ізотова та головного конструктора С. В. Люневича в ДКБ почали проектувати ТВЗ-117 з рівнем потужності в 2000 к. с. та головні редуктори ВР-14 і ВР-24. У 1972 р. двигун успішно пройшов Держвипробування та був переданий на доведення запорізьким авіадвигунобудівникам.

Вибір Запорізького авіадвигунобудівного заводу для доведення та подальшого виготовлення двигуна був не випадковим. Саме в цей час завершувалося виробництво основних типів літаків, на яких встановлювали турбогвинтовий двигун АІ-20, що безпосередньо вплинуло на завантаження виробництва ЗВО «Моторобудівник». За ініціативою генерального директора заводу В. І. Омельченка двигун ТВЗ-117 був узятий у виробництво. Відповідне рішення було швидко ухвалене керівництвом Міністерства авіаційної промисловості СРСР, що пояснювалося потребою збільшення випуску двигунів цього класу в масове застосування для гелікоптерів Мі-8, Мі-14 та Мі-24, на яких встановлювали саме ТВЗ-117. Гвинтокрили Мі-24 та Мі-8МТ широко застосовували в Радянській армії та постачалися на експорт, вони брали участь у бойових діях у Афганістані, Африці та на Близькому Сході

У 1975 р. завод опановував ТВ3-117М, що був морською модифікацією ТВ3-117. Вузли та деталі газоповітряного тракту нового двигуна мали спеціальне антикорозійне покриття для надійної роботи в морських умовах. Замість агрегата НР-3А, було встановлено НР-3АМ. Відповідно до рішення від 1 серпня 1974 р., їх було виготовлено 42 одиниці.

У цілому в 1970-х рр. завод почав серійний випуск двигунів для таких всесвітньо відомих гвинтокрилів, як Мі-24 (ТВ3-117 серії 0, 1); Мі-14, Мі-8МТ (ТВ3-117 серії 2, 3); Мі-14 з модифікацією для експлуатації на морі (ТВ3-117М); Мі-8МТ, Мі-17 (ТВ3-117МТ), Ка-27, Ка-29 (ТВ3-117КМ). У 1980-х рр. сімейство ТВ3-117 почали застосовувати на вже згадуваному Мі-24 (ТВ3-117В); Ка-27, Ка-29, Ка-32 (ТВ3 -117ВК, аналогічний ТВ3-117В); Ка-28 (ТВ3-117ВКР, який застосовувався і на вищезазначених «камовських» вертольотах, виготовлених на експорт); Мі-28 (ТВ3-117ВМ), а також Ка-50 (ТВ3-117ВМА).

У 1983 р. ВГК очолив А. Я. Штиков, під керівництвом якого на основі ТВ3-117В були запущені в серійне виробництво двигуни ТВ3-117 ВК (1985 р.), ТВ3-117ВМ/ВМА (1987), морського та суходольного застосування. Основний внесок у підвищення надійності та працездатності двигунів внесли такі провідні конструктори заводу, як Л. С. Гліксон, Г. Ф. Олійник, Є. Ф. Киселенко та В. І. Демченко.

Отже, у 1970-х – 1980-х рр. запорізькі авіадвигунобудівні підприємства зарекомендували себе як розробники авіадвигунів для гвинтокрилів та посіли гідне місце серед світових представників відповідної галузі.