

КОНКУРСНАЯ РАБОТА

по теме: «Создание модифицированного боевого вертолета Ми-28НЭ круглосуточного применения в интересах Инозаказчика «368»» коллектива авторов публичного акционерного общества «Роствертол» (ПАО «Роствертол») на участие в конкурсе «Авиастроитель года», в номинации «Лучший инновационный проект» .

Цель выполнения разработки, назначение изделий:

В целях повышения конкурентоспособности выпускаемой продукции на внутреннем и внешнем рынках и приведения её технических характеристик в соответствие с современными требованиями, ПАО «Роствертол» в соответствии с заключенным Контрактом №Р/123687411233 от 16.08.2012г. между ОАО «Рособоронэкспорт» и Инозаказчиком «368», на основании ранее выполненного объема испытаний вертолета Ми-28Н (ПИ, ГСИ и СЛИ), предложил проект, предусматривающий модификацию вертолета Ми-28Н, для удовлетворения требований Инозаказчика «368».

Для реализации возможности поставки вертолетов Ми-28НЭ Инозаказчику «368» в согласованном техническом облике, было оформлено Решение №117РМ/294-2012 и Дополнение №4 к ТТЗ на разработку экспортного образца вертолета Ми-28НЭ для поставки Инозаказчику «368», которые окончательно определили облик поставочных вертолетов Ми-28НЭ, который, в отличие от Ми-28Н, оборудован:

- главным редуктором ВР-294 черт. 294-1600-000-05 взамен 294-1600-000;
- токосъемником ТСВ22МО34М-2 несущего винта взамен ТСВ22МО34М-1;
- потолочной панелью центральной части фюзеляжа, доработанной под установку изделия Н-025Э;
- изделием 930Э взамен изделия 930;
- бортовой радиолокационной станцией (БРЛС) Н-025Э;
- комплексом средств связи КСС-28НЭ взамен КСС-28Н;
- аварийным радиомаяком С-406-2НМ;
- аппаратурой госопознавания 4280МСЭ-011 взамен 4201;
- аппаратурой объективного контроля КОДЕР-Э взамен КОДЕР;
- очками ночного видения ГЕО-ОНВ1-01М.

Вновь установленное оборудование позволяет выполнять полеты в различных метеоусловиях днем и ночью, в том числе с применением очков ночного видения, и применять все виды авиационных средств поражения, в равнинной и горной местностях. Вертолет способен совершать взлет и посадку с оборудованных и необорудованных площадок.

Авторский коллектив:

1. Гальперин Александр Георгиевич – Ведущий инженер-конструктор;
2. Лоло Павел Владимирович – Директор (по проекту);
3. Придворов Василий Константинович - Зам. Главного конструктора;
4. Степнова Татьяна Васильевна – Ведущий инженер-конструктор;
5. Травкин Алексей Николаевич – Директор (по проекту);
6. Чебыкин Сергей Николаевич - Зам. Главного конструктора.

1. Наименование и краткая характеристика работы.

Работа под названием *«Создание модифицированного боевого вертолета Ми-28НЭ круглосуточного применения в интересах Инозаказчика «З68»»*, выполнялась поэтапно в следующем порядке:

- изучение заинтересованности Инозаказчика «З68» в приобретении новых вертолетов Ми-28НЭ;
- технико-экономическое обоснование доработок по модификации вертолета Ми-28НЭ для Инозаказчика «З68»;
- разработка и согласование Дополнения №4 к ТТЗ на разработку экспортного образца вертолета Ми-28НЭ для поставки Инозаказчику «З68»;
- разработка конструкторской документации на выполнение модификации вертолетов Ми-28НЭ для поставок Инозаказчика «З68» в соответствии с Дополнением №4 к ТТЗ на вертолет Ми-28НЭ;
- разработка эксплуатационной документации на вертолет Ми-28НЭ;
- изготовление вертолета по разработанной конструкторской технической документации;
- проведение предварительных испытаний летными экипажами Генерального разработчика вертолета Ми-28НЭ;
- оформление Актов по результатам предварительных испытаний;
- корректировка документации по результатам проведения предварительных испытаний вертолета Ми-28НЭ;
- проведение специальных летных испытаний экипажами МО РФ вертолета Ми-28НЭ с участием 929 ГЛИЦ МО РФ;
- оформление Акта по результатам специальных летных испытаний;
- корректировка документации по результатам проведения специальных летных испытаний вертолета Ми-28НЭ;
- оформление Решения по утверждению конструкторской документации на вертолет Ми-28НЭ (изделие «2941») в техническом облике поставки Инозаказчику «З68», для серийного производства с присвоением литеры «О₁»;
- изготовление и поставка в эксплуатирующие организации Инозаказчика «З68» серийных вертолетов Ми-28НЭ.

2. Разработка конструкторской и эксплуатационной технической документации, изготовление и испытание вертолета.

Для обеспечения изготовления вертолета, проведения комплекса испытаний и принятия решения об эффективности и целесообразности выполнения доработок были выполнены следующие работы:

1. Разработка конструкторской документации по модификации вертолета в соответствии с Дополнением №4 к ТТЗ на вертолет Ми-28НЭ и запуск её в производство;
2. Разработка эксплуатационной документации на вертолет Ми-28НЭ;
3. Изготовление вертолета и выполнение комплекса наземных и летных испытаний.

3. Сведения о внедрении.

В 2013г. Генеральный разработчик вертолетов марки «МИ» АО «МВЗ им. М.Л. Миля» закончило разработку конструкторской и эксплуатационной документации на вертолет Ми-28НЭ. Одновременно с этим ПАО «Роствертол» совместно с предприятиями разработчиками комплектующих изделий изготовило первый поставочный вертолет Ми-28НЭ №36829410404 (сер. № 09-05) в облике поставки Инозаказчику «368».

В декабре 2013г. первый поставочный вертолет Ми-28НЭ №36829410404 (сер. № 09-05) был передан из цеха окончательной сборки на летно-испытательную станцию для выполнения предварительных испытаний представителями Генерального разработчика с участием специалистов и на базе ПАО «Роствертол».

В январе 2014г. были начаты предварительные испытания первого поставочного вертолета Ми-28НЭ №36829410404 (сер. № 09-05) которые успешно завершились в мае 2014г.

В июне 2014г. были начаты специальные летные испытания (СЛИ) первого поставочного вертолета Ми-28НЭ №36829410404 (сер. № 09-05) с участием 929 ГЛИЦ МО РФ.

18 июля 2014г. были успешно завершены СЛИ первого поставочного вертолета Ми-28НЭ №36829410404 (сер. № 09-05).

В 2015г. в соответствии с заключенным контрактом своевременно выполнена поставка в эксплуатирующие организации Инозаказчика «368» серийных вертолетов Ми-28НЭ. До настоящего времени поставлено 11 серийных вертолетов (всего к поставке в 2016г. – 15 вертолетов).

4. Обоснование выдвижения и общая оценка работы.

Основанием для выдвижения работы является ее значимость для Российской Федерации, так как современные боевые вертолеты Ми-28НЭ, позволят расширить рынки сбыта продукции Российской Федерации.

Итогом выполненной работы стала возможность поставки современного боевого вертолета Ми-28НЭ, который может выполнять полеты в различных метеоусловиях условиях днем и ночью с применением всех видов авиационных средств поражения.

Вертолет Ми-28НЭ обеспечивает решение следующих задач:

- применение авиационных средств поражения в автоматическом режиме, днем и ночью;
- выполнение полетов в автоматизированном режиме, днем и ночью, в том числе с применением очков ночного видения;
- заход на посадку в заданной точке;
- определение координат объектов на земле;
- управление и индикация состояния оборудования с помощью средств встроенного контроля.

Главный конструктор
ПАО «Роствертол»



А.Р. Лотоцкий