



МиГ-29УБ

Назначение и основные задачи

Учебно-боевой истребитель МиГ-29УБ предназначен для обучения и боевой подготовки летного состава, а также выполнения боевых задач.

МиГ-29УБ может эффективно решать задачи по привитию и совершенствованию навыков пилотирования, самолетовождения, боевого маневрирования и применения истребителей типа МиГ-29 как одиночно, так и в составе группы, а также использоваться для поражения воздушных целей, нанесения ударов по наземным (надводным) объектам, авиационной поддержки сухопутных войск и десантов, изоляции района боевых действий и ведения воздушной разведки.

Оборудование

На МиГ-29УБ установлено пилотажно-навигационное оборудование, квантовая оптико-локационная станция, нашлаемная система целеуказания, индикатор на лобовом стекле, радиостанция и аппаратура командной радиолинии управления, средства радиоэлектронной борьбы и другое оборудование, которое совместно обеспечивает высокую безопасность полетов, эффективное решение навигационных и учебных задач, а также применение авиационных средств поражения.

Вооружение

МиГ-29УБ оснащен управляемыми ракетами класса "воздух-воздух", неуправляемыми авиационными ракетами и бомбами, встроенной пушкой калибра 30 мм. Максимальная боевая нагрузка на 6 точках подвески составляет 2500 кг. В совокупности с превосходными разгонными, высотно-скоростными и маневренными характеристиками самолета это вооружение обеспечивает МиГ-29УБ высокую боевую эффективность.

Основные достоинства

- возможность использования для проведения всех видов летной подготовки;
- возможность обучения боевому применению в реальном и имитационном режимах;
- способность выполнять учебные и боевые задачи;
- высокая безопасность полетов;
- высокий уровень эксплуатационной технологичности;
- отработанная система эксплуатации в ВВС России и других стран.

АВИАЦИОННЫЙ ДВИГАТЕЛЬ РД-33 И ЕГО МОДИФИКАЦИИ



Авиационный двигатель РД-33 представляет собой двухвальный двухконтурный турбореактивный двигатель состоящий из 11 модулей.

Двигатель состоит из следующих основных частей: 4-х ступенчатого компрессора низкого давления, 9-ти ступенчатого компрессора высокого давления, кольцевой прямоточной камеры сгорания, турбин высокого и низкого давления, сверхзвукового регулируемого сопла и форсажной камеры, коробки приводов, системы запуска и управления двигателем.

Двигатель оборудован системами: обнаружения неисправностей, ограничителями оборотов компрессора и температуры за турбиной низкого давления, датчиками помпажа, обледенения и пожарной сигнализации.

По важнейшим показателям, характеризующим эффективность использования двигателя (темп нарастания тяги по числу М полета, удельной массе и т.д.), РД-33 находится в ряду лучших двигателей в своем классе. Авиадвигатель имеет высокую приемистость при переходе с малого газа на максимальный и форсированный режимы.

РД-33 эксплуатируется в широком диапазоне высот и скоростей, устойчиво работает в экстремальных условиях. Благодаря высокому уровню газодинамической устойчивости к внешним возмущениям (в т.ч. при применении оружия) двигатель не накладывает ограничений на пилотирование самолета, в том числе с боевой нагрузкой.

Модульная конструкция обеспечивает восстановление двигателей в условиях эксплуатации путем крупноблочной замены с последующим локальным ремонтом узла и устранением повреждений (в т.ч. заменой лопаток компрессора).

Разработаны модификации двигателя РД-33Н с нижним расположением коробки агрегатов для установки на зарубежные истребители.

Для семейства многофункциональных истребителей МиГ-35, МиГ-29М/М2 и самолетов корабельного базирования МиГ-29К/КУБ выпускается новая модификация РД-33МК, которая отличается от базового двигателя РД-33: увеличенной тягой и назначенным ресурсом, введением взлетного чрезвычайного режима, повышенной антикоррозийной защитой узлов и деталей.

Существует модификация двигателя с отклоняемым вектором тяги.

Двигатели РД-33 новых модификаций оснащаются цифровой системой автоматического управления и контроля, а также энергоблоком самолетных агрегатов с двойным резервированием основных агрегатов.



Для наземного обслуживания двигателя выпускается автоматизированный диагностический комплекс (на базе персонального компьютера типа "ноутбук"), позволяющий оперативно оценить техническое состояние двигателей.

Основные характеристики:

- Взлетная масса, кг:
 - максимальная: 18240
 - нормальная: 14610
- Двигатель:
 - тип: РД-33
 - количество: 2
 - тяга на режиме «полный форсаж», кгс: 8300
 - тяга на максимальном режиме, кгс: 5040
 - степень повышения давления в компрессоре: 21
 - температура газов перед турбиной, °К: 1680
 - длина, мм: 4230
 - диаметр входа воздухозаборника, мм: 750
 - максимальный диаметр двигателя, мм: 1040
 - масса сухая двигателя, кг: 1055
- Максимальная скорость, км/ч:
 - у земли: 1400
 - на высоте: 2230
- Практический потолок, м: 17500
- Перегоночная дальность, км:
 - без ПТБ: 1450
 - с 1 ПТБ: 2000
- Максимальная эксплуатационная перегрузка, ед.: 9
- Габаритные размеры, м:
 - длина: 17,4
 - высота: 4,7
 - размах крыла: 11,4



РОСОБОРОНЭКСПОРТ

