I'M AERO

СРЕДНИЙ ТРАНСПОРТНЫЙ ВЕРТОЛЕТ

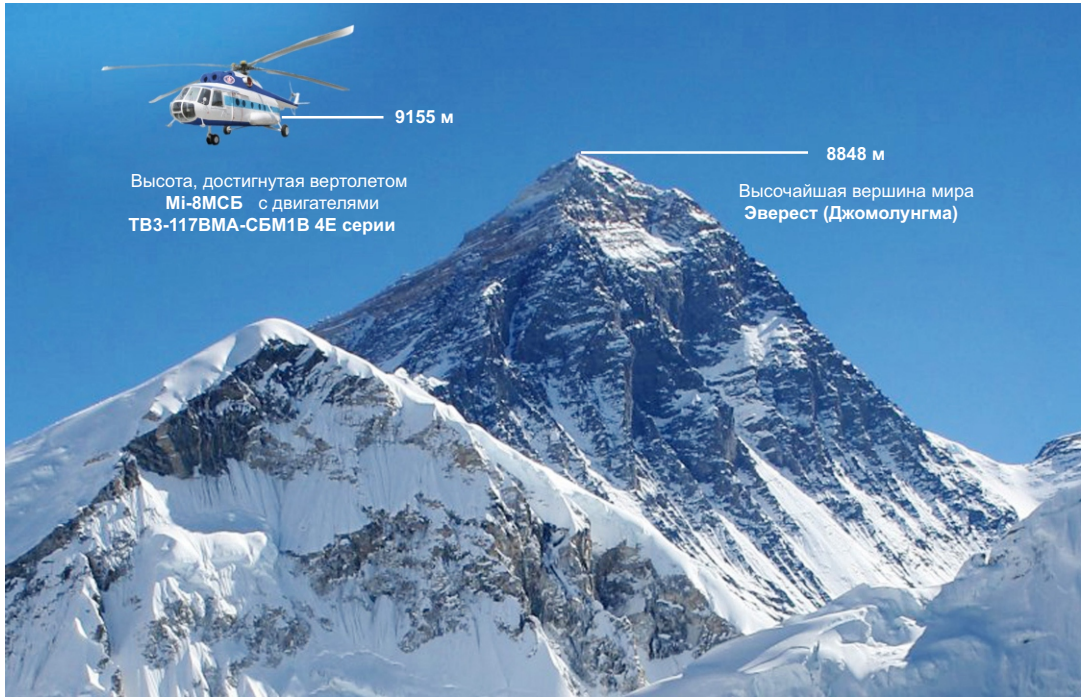
Mi-8МСБ

- мощность двигателей 2 х 1500 л.с.
- максимальная взлетная масса 12 000 кг
- перевозка до 26 пассажиров
- максимальная скорость 280 км/ч
- экипаж 2 человека
- дальность полета 1 210 км

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Целью создания вертолета Ми-8МСБ является повышение летно-технических характеристик вертолетов Ми в условиях жаркого климата, высокогорных взлетно-посадочных полос и больших высот.

Преимущества вертолета Ми-8МСБ:
- поддержание взлетной мощности до температуры +55°С и до высоты 4600 м;
- лёгкий старт в высокогорных и жарких климатических условиях;
- Возможность базирования на высотах до 5000 м;
- экономия топлива до 20% по сравнению со стандартными вертолетами Ми-8/Ми-17;
- значительно увеличен срок службы двигателей:
- простота обслуживания, высокая ремонтопригодность и надежность;
- стабильная работа в условиях повышенной запыленности и задымленности;
- низкая стоимость жизненного цикла;
- высокий уровень безопасности полета благодаря имеющемуся "Одному двигателю, не работающему 60 минут на непрерывной мощности";
-срок службы вертолетов 20 000 часов без учета календарного срока службы;
- подготовка к полету занимает 5 минут.



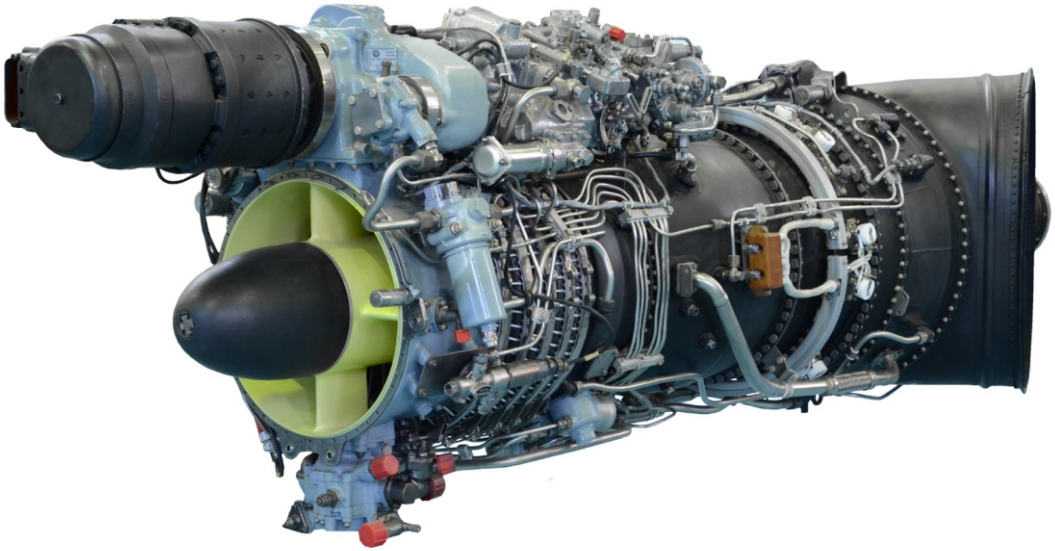
СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Эксплуатационные параметры	Ми-8Т	Mi-8МСБ
1	Тип двигателей	ТВ2-117А	ТВ3-117ВМА СБМ1В 4Е серии
2	Мощность двигателей, л.с.	2х1500	2х1500
3	Система запуска двигателей	Электрическая	Электрическая
4	Практический потолок, м – со взлетной массой 9000 кг и менее	4500	7300
5	Часовой расход топлива при нормальной взлетной массе на высоте 1000 м (при приборной скорости 180 км/ч)	580	500
6	Максимальная взлетная масса, кг	12000	12000
7	Нормальная взлетная масса, кг	11100	11100
8	Максимальная масса груза, перевозимого внутри грузовой кабины (за счет уменьшения запаса топлива), кг	4000	4000
9	Максимальная масса груза, перевозимого на внешней подвеске, кг: – шарнирно-маятниковой – тросовой	2500 3000	2500 4000
10	Крейсерская скорость на высоте до 1000 м, км/ч: – при нормальной взлетной массе – при максимальной взлетной массе	220-230 205-215	220-250 205-230
11	Максимальная скорость на высоте 1000 м, км/ч	250	280
12	Практическая дальность полета при взлетной массе 10000 кг на высоте 3000 м (при массе топлива 1450 кг), км	470	550
13	Практическая дальность полета при нормальной взлетной массе на высоте 3000 м с двумя дополнительными топливными баками (при массе топлива 2500 кг), км	1060	1210

Примечание: по параметру «практическая дальность» вертолет Mi-8МСБ не уступает мо - дификациям Ми-8МТ (Ми-17) и Ми-8МТВ (Ми-17В-1).

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВИГАТЕЛЯ ТВ3-117ВМА-СБМ1В 4Е СЕРИИ

Турбовальный двигатель с одновальным газогенератором и свободной турбиной поддерживает мощность до больших значений температур наружного воздуха, высот базирования и полета по сравнению с существующими вертолетными двигателями ТВ2-117.



Режим 2,5-минутной мощности
Первый режим продолжительной мощности – 60 мин. (1ПМ)
при одном неработающем двигателе
(Н=0, М $_{п}$=0, МСА +20°С):
Мощность, л.с. (кВт) 1700 (1251)

Второй режим продолжительной мощности – 60 мин. (2ПМ)
при одном неработающем двигателе
Взлетный режим
Режим продолжительной взлетной мощности (30 мин.)
(Н=0, М $_{п}$=0, МСА):
Мощность, л.с. (кВт) 1500 (1104)
Поддерживается до t $_{н}$, °С ..... +55
Удельный расход топлива, кг/л.с.·ч 0,251

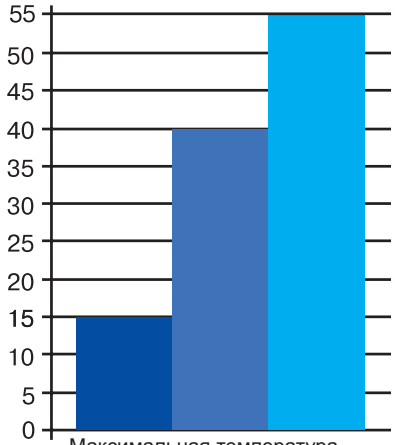
Максимально продолжительный режим
(Н=0, М $_{п}$=0, МСА):
Мощность, л.с. (кВт) 1200 (883)
Поддерживается до t $_{н}$, °С ..... +60
Удельный расход топлива, кг/л.с.·ч 0,266

Крейсерский режим (Н=0, М $_{п}$=0, МСА):
Мощность, л.с. (кВт) 1000 (736)
Поддерживается до t $_{н}$, °С ..... +60
Удельный расход топлива, кг/л.с.·ч 0,280
Сухая масса двигателя, кг 302

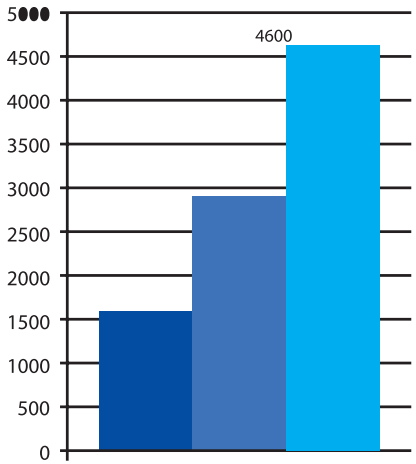
Примечание: по дополнительному требованию эксплуатанта на вертолете Ми-8МСБ может быть обеспечено использование чрезвычайного режима (ЧР) при работе одного двигателя мощностью 2800 л.с.

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВИГАТЕЛЕЙ

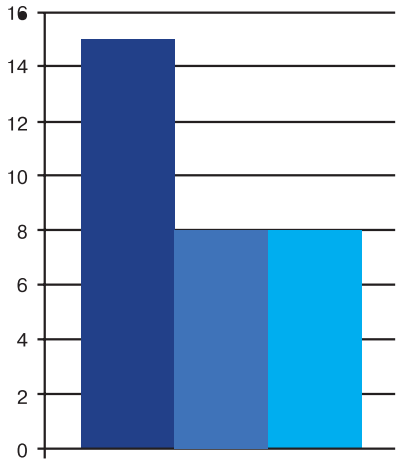
Внешние условия, при которых поддерживается взлетная мощность двигателя



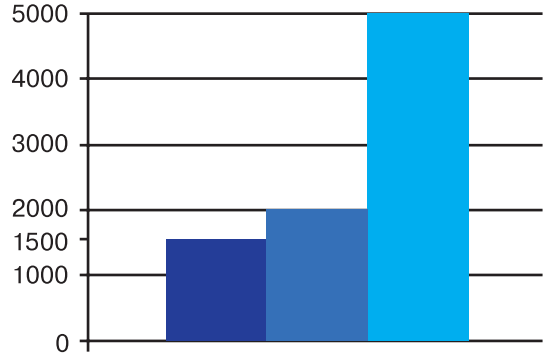
Максимальная температура наружного воздуха, ^{0}С



Высота поддержания установленной взлетной мощности, м



Время приемистости, с



Ресурс до первого капитального ремонта и межремонтный, час

- ТВ2-117
- ТВ3-117ВМ
- ТВ3-117ВМА-СБМ1В 4Е серии

МИРОВЫЕ РЕКОРДЫ MI-8МСБ

В августе 2013 г. вертолет Mi-8МСБ с двигателями нового поколения ТВ3-117ВМА-СБМ1В 4Е серии на аэродроме «Кировское», АР Крым, г. Феодосия установил ряд мировых рекордов (по классификации FAI):

1. Абсолютный мировой рекорд в подклассе E-1g:

- максимальная высота горизонтального полета – 9155 м;

2. Рекорды в подклассе E-1g класса E-1 (масса от 6000 кг до 10000 кг):

- максимальная достигнутая высота полета без груза – 9155 м;
- максимальная достигнутая высота полета с полезным грузом 100 кг – 9155 м;
- максимальная высота полета с полезным грузом 200 кг – 8440 м;
- максимальная высота полета с полезным грузом 1000 кг – 8440 м;
- максимальная высота полета с полезным грузом 2000 кг – 7530 м;

3. Рекорды в подклассе E-1h класса E-1 (масса от 10000 кг до 20000 кг):

- максимальная достигнутая высота полета с полезным грузом 5000 кг – 5450 м.

КОМПЛЕКС БОРТОВОЙ АВИОНИКИ

Вертолет Mi-8МСБ оснащен современной «стеклянной кабиной» на базе многофункциональных индикаторов.

1. УШВ-1 Указатель шага винта Левого пилота
2. ИТЭ-1 Индикатор оборотов НВ Левого пилота
3. Выключатель радиовысотомера RA-4500
4. PFD (MFD10.SP0.01) Левого пилота
5. Табло светосигнальное ТСДК-2 красное Левого пилота
6. Табло светосигнальное ТСДК-2 желтое Левого пилота
7. MFD (MFD10.SP0.01) Левого пилота
8. Часы B18 SATHCOM Левого пилота
9. Указатель Воздушной скорости LUN1106
10. Авиагоризонт LUN 1241
11. EICAS (MFD10.SP0.02) Центральный пульт пилотов
12. Вариометр LUN 1183
13. Барометрический Высотомер LUN 1128
14. Часы B18 SATHCOM Правого пилота
15. Пульт управления поискового радиокомпаса RT-600
16. MFD (MFD10.SP0.00) Правого пилота
17. Табло светосигнальное ТСДК-2 желтое Правого пилота
18. Табло светосигнальное ТСДК-2 красное Правого пилота
19. PFD (MFD10.SP0.01) Правого пилота
20. ИТЭ-1 Индикатор оборотов НВ Правого пилота
21. Индикатор скольжения RIEKER Правого пилота
22. Пульт управления ACU6101 цифровой системы речевой связи DVCS100 Правого пилота
23. Garmin GTN 650 Правого пилота
24. Нулевой индикатор автопилота АП-34Б2
25. Пульт управления CLN-8 генератора карт RN-7 Правого пилота
26. Пультуправления ACU6101 цифровой системы речевой связи DVCS6100 бортинженера
27. Переключатель преобразователя 36В
28. Переключатель перепуска топлива
29. Пульт управления ЭРД
30. Пульт управления CLN-8 генератора карт RN-7 Левого пилота
31. Пульт управления автопилота АП-34Б
32. Garmin GT 650 Левого пилота
33. Пульт управления ACU6101 цифровой системы речевой связи DVCS6100 Левого пилота
34. Индикатор скольжения RIEKER Левого пилота.

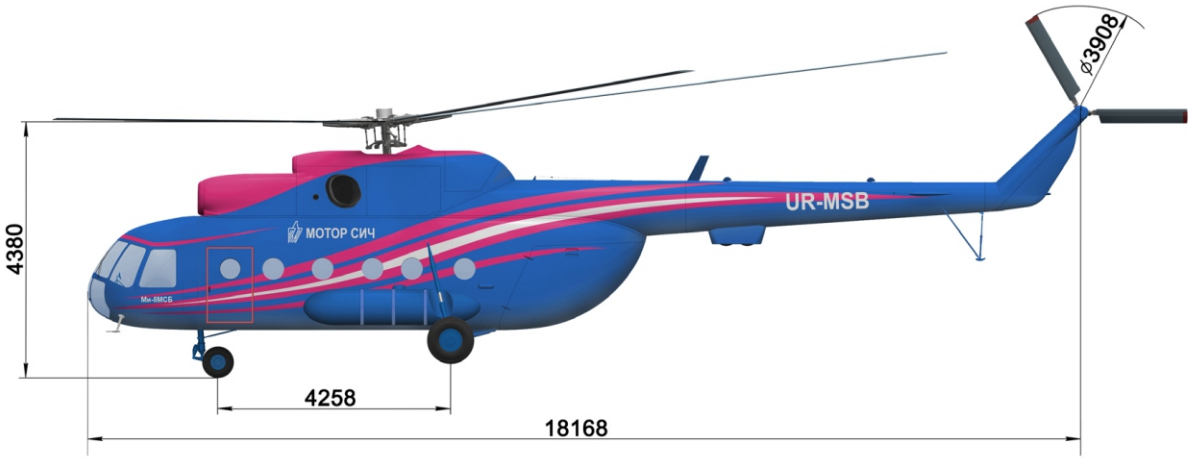
ОБУЧЕНИЕ

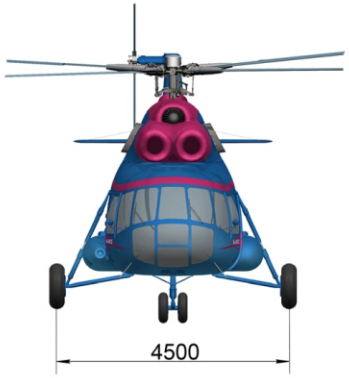
I AM AERO LLC организует усиленную подготовку летного и технического персонала по конкретным особенностям эксплуатации и технического обслуживания вертолетов. Обязательное условие повышения квалификации: специалисты должны обладать навыками и опытом эксплуатации и технического обслуживания вертолетов Ми-8, Ми-17.Обучение будет проводиться в сертифицированном учебном центре I AM AERO в том числе:

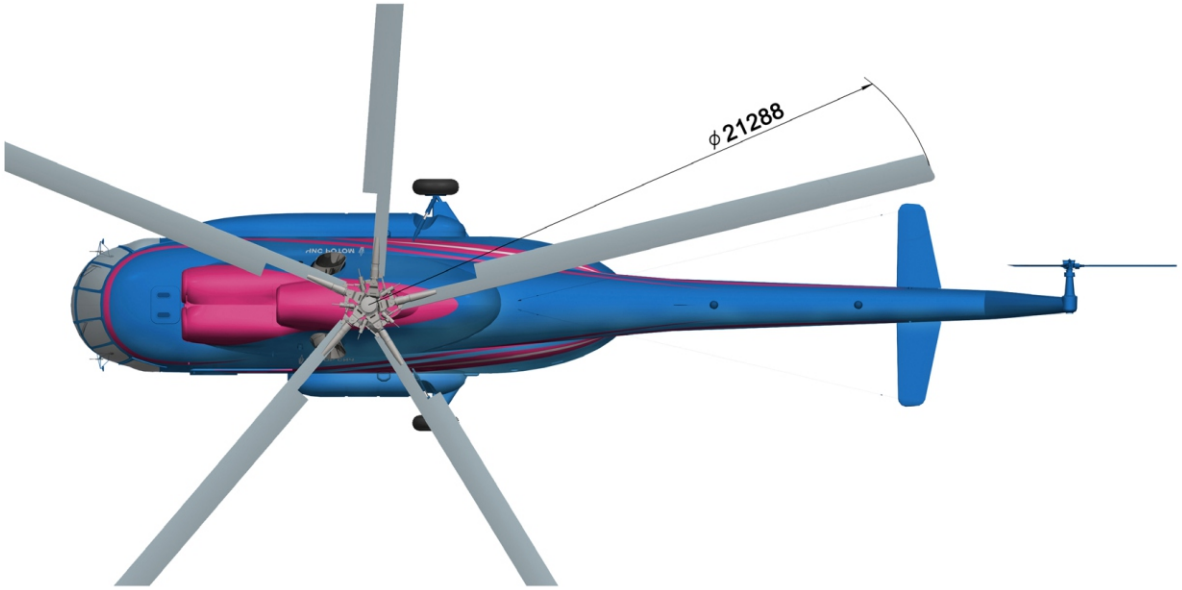
- теоретическую подготовку летчиков и обслуживающий персонал;
- тренажёрная подготовка полёта;
- практическая подготовка технического персонала;
- лётная подготовка вертолёта экипажи.

Общий период действия усовершенствованной обучение длится до 30 календарных дней.

ОБЩИЙ ВИД И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ







I'M AERO

I'M AERO LLC
3130 Skyway Dr., Suite 408,Santa Maria, CA 93455
AERO_USA@outlook.com
www.iam.aero

CEO Kirill Ratnikov
kirill.ratnikov@gmail.com