

**Вертолет Ми-8МТВ-5М  
с двигателями ВК-2500**

**Руководство по летной эксплуатации**  
(в двух книгах)

Книга 1      ЛЕТНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ  
Книга 2      БОЕВОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

**2024 г.**

# **Вертолет Ми-8МТВ-5М с двигателями ВК-2500**

## **Руководство по летной эксплуатации**

Книга 1

ЛЕТНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ

<https://shop.flybase.ru>

## ОБЩЕЕ СОДЕРЖАНИЕ

### Книга 1. Летная эксплуатация

	Стр.
Введение .....	1/2
Принятые символы и сокращения .....	1
<b>РАЗДЕЛ 1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ВЕРТОЛТЕТЕ</b> .....	<b>1-1</b>
1.1. Общий вид вертолета в трех проекциях .....	1.1-1
1.2. Основные геометрические данные .....	1.2-1
1.3. Назначения и условия эксплуатации.....	1.3-1
1.4. Основные тактико-технические данные .....	1.4-1/2
<b>РАЗДЕЛ 2. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ</b> .....	<b>2-1</b>
2.1. Ограничения по массе .....	2.1-1/2
2.2. Ограничения по центровкам.....	2.2-1
2.3. Ограничения по летным данным .....	2.3-1
2.4. Ограничения при полете с грузом на внешней подвеске .....	2.4-1/2
2.5. Ограничения при десантировании с использованием спусковых устройств СУ-Р и десантный канат (СУ).....	2.5-1/2
2.6. Ограничения по двигателям и редукторам .....	2.6-1
2.7. Ограничения для вспомогательной силовой установки ТА14-130-08 .....	2.7-1/2
2.8. Эксплуатационные ограничения при применении очков ГЕО-ОНВ1-01М.....	2.8-1/2
2.9. Ограничения по системам жизнеобеспечения и средствам спасения экипажа ....	2.9-1/2
2.10. Прочие ограничения .....	2.10-1/2
<b>РАЗДЕЛ 3. ПОДГОТОВКА К ПОЛЕТУ</b> .....	<b>3-1</b>
3.1. Предполетный осмотр вертолета .....	3.1-1
3.2. Действия экипажа перед посадкой в кабину вертолета .....	3.2-1/2
3.3. Действия экипажа после посадки в кабину вертолета.....	3.3-1
3.4. Запуск двигателей.....	3.4-1
3.5. Прогрев силовой установки. Проверка работы органов управления и гидравлической системы .....	3.5-1
3.6. Опробование двигателей .....	3.6-1
3.7. Проверка систем при работающих двигателях .....	3.7-1/2
3.8. Выключение двигателей.....	3.8-1
<b>РАЗДЕЛ 4. ВЫПОЛНЕНИЕ ПОЛЕТА</b> .....	<b>4-1</b>
4.1. Подготовка к вырубанию и рулению .....	4.1-1
4.2. Висение .....	4.2-1
4.3. Взлет .....	4.3-1
4.4. Набор высоты .....	4.4-1/2
4.5. Горизонтальный полет.....	4.5-1
4.6. Переходные режимы полета .....	4.6-1
4.7. Снижение .....	4.7-1
4.8. Посадка .....	4.8-1
4.9. Уход на второй круг.....	4.9-1/2
4.10. Заруливание на стоянку .....	4.10-1/2
4.11. Выключение и запуск двигателя ВК-2500 в полете в учебных целях.....	4.11-1
4.12. Посадка с одним остановленным (задросселированным) двигателем.....	4.12-1
4.13. Полет с пилотажным комплексом вертолета.....	4.13-1
4.14. Полет на поиск потерпевших бедствие.....	4.14-1
4.15. Полет (висение) над безориентирной местностью с использованием доплеровской аппаратуры ДИСС-450 .....	4.15-1/2
4.16. Особенности полетов в простых и сложных метеоусловиях.....	4.16-1
4.17. Заход на посадку с использованием посадочных систем .....	4.17-1
4.18. Полеты в условиях обледенения.....	4.18-1
4.19. Полеты в горах .....	4.19-1

4.20. Особенности эксплуатации вертолета на площадках со снежным (пыльным) покровом .....	4.20-1
4.21. Вертолетовождение .....	4.21-1
4.22. Выполнение пилотажа .....	4.22-1
4.23. Полеты в условиях атмосферной турбулентности.....	4.23-1/2
4.24. Полет на достижение практического и динамического потолка.....	4.24-1/2
4.25. Особенности выполнения полетов с применением ГЕО-ОНВ1-01М.....	4.25-1
4.26. Полет с использованием КСС-28Н-2 .....	4.26-1/2
4.27. Особенности выполнения полета с применением метеорадиолокатора 8А-813Ц сер. 5.....	4.27-1/2
РАЗДЕЛ 5. БОЕВОЕ (СПЕЦИАЛЬНОЕ) ПРИМЕНЕНИЕ .....	5-1/2
РАЗДЕЛ 6. ОСОБЫЕ СЛУЧАИ В ПОЛЕТЕ .....	6-1
6.1. Общие указания .....	6.1-1/2
6.2. Пожар на вертолете .....	6.2-1
6.3. Отказ одного двигателя .....	6.3-1
6.4. Отказ двух двигателей. Посадка на режиме самовращения несущего винта .....	6.4-1
6.5. Неисправности редукторов .....	6.5-1/2
6.6. Неисправности системы автоматического регулирования (САР) двигателя. ....	6.6-1
6.7. Выход оборотов несущего винта за допустимые пределы .....	6.7-1/2
6.8. Повышенная (опасная) вибрация двигателя .....	6.8-1/2
6.9. Загорание светового табло ЛЕВ (ПРАВ) ДВИГ ТФ ЗАСОР .....	6.9-1/2
6.10. Падение давления или превышение максимально допустимой температуры масла в двигателе .....	6.10-1/2
6.11. Выход двигателя на режим ограничения по температуре газов перед турбиной или по оборотам ротора турбокомпрессора .....	6.11-1/2
6.12. Загорание светового табло ЛЕВ (ПРАВ) ДВИГ СТРУЖКА. ....	6.12-1/2
6.13. Неустойчивая работа двигателя (помпаж).....	6.13-1/2
6.14. Срабатывание клапанов перепуска воздуха (КПВ). ....	6.14-1/2
6.15. Отказ топливной системы (подкачивающего и перекачивающих насосов).....	6.15-1/2
6.16. Загорание светового табло ОСТАЛОСЬ 270 л .....	6.16-1/2
6.17. Отказ путевого управления .....	6.17-1
6.18. Отказ ПКВ-8 .....	6.18-1
6.19. Отказ системы подвижных упоров управления .....	6.19-1/2
6.20. Повреждение опоры (опор) шасси.....	6.20-1/2
6.21. Отказ генераторов переменного тока и выпрямительных устройств .....	6.21-1
6.22. Загорание светового табло АККУМ № 1 (№ 2) t° ВЫСОКА .....	6.22-1/2
6.23. Неисправности ПОС .....	6.23-1
6.24. Отказ авиагоризонта (авиагоризонтов) .....	6.24-1
6.25. Отказ курсовой систем.....	6.25-1/2
6.26. Отказ барометрического высотомера .....	6.26-1/2
6.27. Отказ левого указателя скорости.....	6.27-1/2
6.28. Отказ радиокompаса АРК-35-1 .....	6.28-1/2
6.29. Действия при потере пространственной ориентировки.....	6.29-1/2
6.30. Отказ радиостанций КСС-28Н-2.....	6.30-1
6.31. Отказ гидросистем .....	6.31-1/2
6.32. Земной резонанс .....	6.32-1/2
6.33. Непреднамеренное превышение максимально допустимой скорости полета ....	6.33-1/2
6.34. Непреднамеренное уменьшение скорости полета ниже минимально допустимой.....	6.34-1/2
6.35. Появление низкочастотных колебаний в полете.....	6.35-1/2
6.36. «Вихревое кольцо» .....	6.36-1/2
6.37. Самопроизвольное вращение вертолета влево при взлете или посадке.....	6.37-1/2
6.38. Действия экипажа при потере ориентировки.....	6.38-1/2

6.39. Действия экипажа при возникновении особых случаев в полете с применением очков ГЕО-ОНВ1-01М.....	6.39-1
6.40. Вынужденная посадка на сушу и покидание вертолета на земле .....	6.40-1
6.41. Вынужденная посадка на воду и действия после приводнения.....	6.41-1
6.42. Вынужденная покидание вертолета в полете .....	6.42-1
<b>РАЗДЕЛ 7. ЛЕТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b> .....	<b>7-1</b>
7.1. Аэродинамические особенности .....	7.1-1
7.2. Аэродинамические поправки .....	7.2-1/2
7.3. Взлетно-посадочные характеристики .....	7.3-1
7.4. Краткие сведения о расходах топлива .....	7.4-1
<b>РАЗДЕЛ 8. ЭКСПЛУАТАЦИЯ СИСТЕМ</b> .....	<b>8-1</b>
8.1. Силовая установка .....	8.1-1
8.2. Главный редуктор и трансмиссия .....	8.2-1
8.3. Система воздушного охлаждения .....	8.3-1/2
8.4. Бортовая вспомогательная силовая установка .....	8.4-1
8.5. Масляная система .....	8.5-1/2
8.6. Топливная система.....	8.6-1
8.7. Пожарное оборудование.....	8.7-1
8.8. Противообледенительная система.....	8.8-1
8.9. Гидравлическая система .....	8.9-1
8.10. Пневматическая система.....	8.10-1/2
8.11. Система управления вертолетом .....	8.11-1
8.12. Взлетно-посадочные устройства (шасси).....	8.12-1
8.13. Приборное оборудование .....	8.13-1
8.14. Пилотажно-навигационное оборудование .....	8.14-1
8.15. Радиоэлектронное оборудование .....	8.15-1
8.16. Система электроснабжения.....	8.16-1
8.17. Светотехническое оборудование.....	8.17-1
8.18. Бортовое устройство регистрации полетной информации ТЕСТ-1 .....	8.18-1
8.19. Кислородное оборудование .....	8.19-1
8.20. Система обогрева и вентиляции .....	8.20-1
8.21. Очки ночного видения ГЕО-ОНВ1-01М.....	8.21-1
8.22. Блок сигнализации предельных оборотов несущего винта БСГО-400А (для вертолетов, оборудованных этой системой).....	8.22-1/2
8.23. Система омыва лобовых стекол кабины экипажа .....	8.23-1/2
8.24. Измеритель мощности дозы ИМД-21Б .....	8.24-1
8.25. Бытовое оборудование .....	8.25-1
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b> .....	<b>1/2</b>
Приложение 1 .....	1/2
Приложение 2 .....	1/2
Лист учета изменений, внесенных в РЛЭ .....	1

## Книга 2. Боевое применение

	Стр.
Введение .....	1/2
Принятые символы и сокращения .....	1
РАЗДЕЛ 1. ВАРИАНТЫ ЗАГРУЗКИ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ .....	1-1
1.1. Назначение вертолета .....	1.1-1/2
1.2. Варианты загрузки .....	1.2-1
1.3. Эксплуатационные ограничения .....	1.3-1
РАЗДЕЛ 2. УСЛОВИЯ И РЕЖИМЫ ПРИМЕНЕНИЯ АВИАЦИОННЫХ СРЕДСТВ ПОРАЖЕНИЯ .....	2-1
2. УСЛОВИЯ И РЕЖИМЫ ПРИМЕНЕНИЯ АВИАЦИОННЫХ СРЕДСТВ ПОРАЖЕНИЯ .....	2.1-1
РАЗДЕЛ 3. ПОДГОТОВКА К ПОЛЕТУ С ПРИМЕНЕНИЕМ АВИАЦИОННЫХ СРЕДСТВ ПОРАЖЕНИЯ .....	3-1
3.1. Подготовка к полету .....	3.1-1/2
3.2. Внешний осмотр вертолета .....	3.2-1
3.3. Осмотр кабин экипажем .....	3.3-1
3.4. Проверка систем вооружения под током .....	3.4-1
РАЗДЕЛ 4. ВЫПОЛНЕНИЕ ПОЛЕТА НА ПРИМЕНЕНИЕ АВИАЦИОННЫХ СРЕДСТВ ПОРАЖЕНИЯ .....	4-1
4.1. Полет на пуски неуправляемых ракет типа С-8 .....	4.1-1
4.2. Полет на стрельбу из пушек ГШ-23, установленных в пушечном контейнере УПК-23-250 .....	4.2-1
4.3. Полет на стрельбу из пулеметов 9-А-624 и 9-А-622, установленных в гондолах ГУВ .....	4.3-1
4.4. Полёт на стрельбу из гранатомётов 9-А-800, установленных в гондолах ГУВ .....	4.4-1
4.5. Полет на бомбометание. Бомбометание от летчика-штурмана с помощью прицела ОПБ-1Р .....	4.5-1
4.6. Полет на минирование, с применением вертолетной системы минирования ВСМ-1 .....	4.6-1
4.7. Полет на минирование с применением вертолетного минораскладчика ВМР-2 ...	4.7-1
4.8. Стрельба из личного оружия десантниками, посадка и высадка десанта .....	4.8-1
4.9. Полет с применением изделия Л370Э8-6БВ1М .....	4.9-1
4.10. Полет с применением системы видеорегистрации СВР-Б-1А .....	4.10-1/2
4.11. Стрельба сигнальными ракетами из ЭКСР-46 .....	4.11-1/2
4.12. Полет на стрельбу из ПКТ .....	4.12-1
РАЗДЕЛ 5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ СИСТЕМ ВООРУЖЕНИЯ .....	5-1
5.1. Прицельное оборудование .....	5.1-1
5.2. Неуправляемое ракетное вооружение .....	5.2-1
5.3. Пушечное вооружение .....	5.3-1
5.4. Бомбардировочное вооружение .....	5.4-1
5.5. Стрелковое вооружение с ГУВ .....	5.5-1
5.6. Вертолетная система минирования ВСМ-1 .....	5.6-1
5.7. Вертолетный минный раскладчик ВМР-2 .....	5.7-1
5.8. Шкворневые установки .....	5.8-1
5.9. Оптико-электронная подсистема бортового комплекса обороны (изделие Л370Э8-6БВ1М) .....	5.9-1
5.10. Устройство ЭВУ .....	5.10-1/2
5.11. Установка кассет сигнальных ракет ЭКСР-46 .....	5.11-1/2
5.12. Броневая защита вертолета .....	5.12-1/2
5.13. Размещение личного оружия экипажа в кабине .....	5.13-1/2

РАЗДЕЛ 6. ДЕЙСТВИЯ ЭКИПАЖА ПРИ ОТКАЗАХ СИСТЕМ ВООРУЖЕНИЯ .....	6-1
6.1. Экстренный сброс в полете всех подвесок вооружения .....	6.1-1/2
6.2. Отказ в цепях пуска неуправляемых ракет .....	6.2-1/2
6.3. Отказ пушечного вооружения .....	6.3-1/2
6.4. Отказ системы сбрасывания авиабомб .....	6.4-1
6.5. Отказ вертолетной системы минирования ВСМ-1 .....	6.5-1/2
6.6. Загорание электропроводки системы минирования ВСМ-1 или минораскладчика ВМР-2 внутри вертолета .....	6.6-1/2
6.7. Отказ изделия ЛЗ70Э8-6БВ1М .....	6.7-1/2
6.8. Экстренная разгрузка блоков выброса УВ-26М .....	6.8-1/2
РАЗДЕЛ 7. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ПРИЦЕЛИВАНИИ .....	7-1
7.1. Прицеливание при пусках неуправляемых ракет по наземным целям .....	7.1-1
7.2. Прицеливание при стрельбе из пушек ГШ-23, установленных в УПК-23-250 и из пулеметов и гранатометов, установленных в ГУВ .....	7.2-1
7.3. Прицеливание при бомбометании .....	7.3-1
7.4. Прицеливания при стрельбе со шкворневых установок .....	7.4-1
7.5. Прицеливание при установке минных полей с ВСМ-1 .....	7.5-1
РАЗДЕЛ 8. СПЕЦИАЛЬНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ .....	8-1
8.1. Перевозка людей и грузов внутри грузовой кабины .....	8.1-1
8.2. Полеты с грузом на внешней подвеске .....	8.2-1
8.3. Полеты на решение аварийно-спасательных задач .....	8.3-1
8.4. Десантирование с использованием спусковых устройств СУ-Р .....	8.4-1
8.5. Полеты на десантирование парашютистов из грузовой кабины вертолета .....	8.5-1
8.6. Десантно-транспортное оборудование .....	8.6-1

## Введение

Руководство по летной эксплуатации военно-транспортного вертолета Ми-8МТВ-5М\* с двигателями ВК-2500 является основным документом, определяющим и регламентирующим правила летной эксплуатации вертолета.

Требования и указания, изложенные в РЛЭ, направлены на обеспечение безопасной и эффективной эксплуатации вертолета и обязательны для всего летного состава, эксплуатирующего вертолет Ми-8МТВ-5М с двигателями ВК-2500.

При разработке РЛЭ предусматривалось, что пользоваться им будет экипаж, имеющий летную и техническую подготовку и обладающий знаниями и навыками, необходимыми для эксплуатации вертолета, его систем и оборудования.

По тексту РЛЭ, в таблицах и на рисунках (графиках) приведены данные и характеристики для стандартных атмосферных условий (МСА) барометрических высот и приборных скоростей полета, кроме условий, высот и скоростей, оговоренных по тексту.

Руководство по летной эксплуатации состоит из двух книг:

Книга 1 – Летная эксплуатация;

Книга 2 – Боевое применение.

В процессе эксплуатации вертолета и при введении конструктивных изменений или изменения состава бортового оборудования в РЛЭ вносятся соответствующие изменения и дополнения, которые издаются взамен или в дополнение соответствующего материала РЛЭ в виде отдельных листов.

Данными, приведенными в РЛЭ по неустановленному на вертолете оборудованию не пользоваться.

Для оперативного извещения эксплуатирующих организаций в РЛЭ вносятся временные изменения в виде вкладышей. Допускается внесение срочных директивных изменений и дополнений в виде отдельных вклеек или в виде текста, вносимого на страницы РЛЭ от руки и последующим изданием и внесением заменяющих и дополняющих листов РЛЭ.

Запись о внесении соответствующих Изменений или Временных изменений вносится в «Лист учета изменений, внесенных в РЛЭ» или «Лист учета временных изменений».

\* - допускается в документации указывать следующие наименования и шифр вертолета: «военно-транспортный вертолет Ми-8МТВ-5-1 (в варианте Ми-8МТВ-5М)» или «военно-транспортный вертолет Ми-8МТВ-5М».

### Принятые символы и сокращения

АБС	-	аппаратура беспроводной связи;
АВСК	-	аппаратура внутренней связи и коммутации;
АЗС	-	автомат защиты сети;
АЗСТ	-	автомат защиты свободной турбины;
АНО	-	аэронавигационные огни;
АП	-	аварийный приемник;
АПД	-	аппаратура передачи данных;
АР	-	атакующая ракета;
АРО	-	аппаратура речевого оповещения;
АСО	-	автомат сброса отражателей;
АСУ	-	антенное согласующее устройство;
БВ	-	блок выброса УВ-26М;
БКО	-	бортовой комплекс обороны;
БМС	-	бортовая многофункциональная система;
БСБ	-	блок связи базовый;
БСП	-	блок связи переносной;
БУ АНО-	-	блок управления аэронавигационными огнями;
БРС	-	блок регулировки силы света БРС;
БУ	-	блок управления УВ-26М;
БФНИ	-	блок формирования навигационной информации;
ВВО	-	визуально видимый объект;
ВЗУ	-	внешнее запоминающее устройство;
ВСК	-	встроенная система контроля;
ВПП	-	взлетно посадочная полоса;
ВСУ	-	вспомогательная силовая установка;
ВС	-	внутренняя связь;
ВЭП	-	верхний электропульт;
ГП	-	горизонтальный полет;
ГСН	-	головка самонаведения;
ДИСС	-	доплеровский измеритель составляющих скорости;
ДР	-	дежурный режим;
ДЦН	-	центробежный топливный насос;
ЕНО	-	естественная ночная освещенность;
ЗМПУ	-	заданный магнитный путевой угол;
ЗШ	-	защитный шлем;
ИК	-	инфракрасный диапазон излучения;
ИНП	-	индикатор навигационный плановый;
ИМ	-	индикатор многофункциональный;
ИПМ	-	исходный пункт маршрута;
ИПОМ	-	исходный пункт обратного маршрута;
ИР	-	индикатор режимов;
КНТ	-	контроль;
КО	-	контрольный ориентир;
КПВ	-	клапан перепуска воздуха;
КПМ	-	конечный пункт маршрута;
КСС	-	комплекс средств связи;
КТ	-	камера телевизионная;
КУ	-	кипятильник;
КУР	-	курсовой угол радиостанции;
ЛОИ	-	линейный оптический излучатель;
ЛБУ	-	линейное боковое уклонение;
ЛЗП	-	линия заданного пути;
ЛТЦ	-	ложная тепловая цель;

ЛУР	-	линейное упреждение разворота;
МКФ	-	микрофон;
МПВ	-	магнитный пеленг вертолета;
МПР	-	магнитный пеленг радиостанции;
МСПД	-	модуль связи передачи данных;
МСЛ	-	маяк сигнальный ламповый;
МНРЛС	-	метеонавигационная радиолокационная станция;
МФК	-	многофункциональная кнопка;
МФИ	-	многофункциональный индикатор;
МФПИ	-	многофункциональный пульт индикатор;
НАР	-	неуправляемые авиационные ракеты;
НВГ	-	навигация;
НР	-	насос регулятор;
ОНВ	-	очки ночного видения;
ОПС	-	огни полета строем;
ОУ	-	огнетушитель углекислотный;
ОЦ	-	опасная цель;
ОЭП	-	оптико-электронная подсистема БКО;
ПВ	-	пульт вычислителя;
ПВД	-	приемник воздушного давления;
ПЗ	-	помехозащищенный режим;
ПЗРК	-	переносной зенитный комплекс;
ПЗУ	-	пылезащитное устройство;
ПО	-	программное обеспечение;
ПОС	-	противообледенительная система;
ППУ	-	пенополиуретан;
ППМ	-	поворотный пункт маршрута;
ППРЧ	-	программная перестройка радиочастоты;
ПРС	-	приводная радиостанция;
ПУ	-	пульт управления;
ПШ	-	подавитель шума;
РАП	-	розетка аэродромного питания;
РНУ	-	радионавигационное устройство;
РПА	-	радиопеленгатор поисковый авиационный;
РНТ	-	радионавигационная точка;
РНС	-	радионавигационная система;
РОШ	-	ручка общего шага;
РРУ	-	ручка регулировки усиления;
РТ	-	регулятор температуры;
РТО	-	радиотехническое оборудование;
РТС	-	радиотехническая система;
РЦШ	-	ручка циклического шага;
РУ	-	ручка управления;
РУС-2	-	ручка управления самолетная;
СА	-	специальная аппаратура;
САРПП	-	система автоматической регистрации параметров полета;
САР	-	система автоматической регулировки;
САС	-	система аварийной сигнализации;
СВР-Б	-	система видеорегистрации бортовая;
СГФ	-	строительная горизонталь фюзеляжа;
СИ	-	режим синхронизации по синхроимпульсам;
СМА	-	доплеровский измеритель составляющих скорости;
СНС	-	спутниковая навигационная система;
СНК	-	счетчик наработки и контроля;
СПУ	-	самолетное переговорное устройство;
СПУУ	-	система подвижных упоров управления;

СРПБЗ - система раннего предупреждения близости земли;  
СТ - свободная турбина;  
СТО - светотехническое оборудование;  
ССА - сигнализатор скорости прибора;  
СЦВ - специальный цифровой вычислитель;  
ТГС - тепловая головка самонаведения;  
ТК - турбокомпрессор;  
ТКМ - текущее место маршрута;  
УБС - универсальный блок связи;  
УВ - устройство выброса;  
УКВ - ультракороткие волны;  
УМС - указатель малых скоростей;  
УНГ - угол наклона глиссады;  
УПК - универсальный пушечный контейнер;  
УР - указатель режимов;  
УС - угол сноса;  
УУ - устройство управления;  
УФП - ультрафиолетовый пеленгатор;  
ФМПУ - фактический магнитный путевой угол;  
ФРЧ - фиксированная рабочая частота;  
ЦКМ - цифровые координаты места;  
ЦНС - цифровая навигационная система;  
ЦСО - центральный светосигнальный огонь;  
ЧР - чрезвычайный режим;  
ШРАП - штепсельный разъем аэродромного питания;  
ШЭД - шкаф электродуховой;  
ЭВУ - экранно-выхлопное устройство;  
ЭОП - электронно оптический преобразователь;  
ЭРРД - электронный регулятор режимов двигателя;

М - масса, кг;  
Н - высота полета, м;  
L - дальность полета, км;  
n - частота вращения несущего винта, %;  
Q - часовой расход топлива, кг/ч;  
q - километровый расход топлива, кг/км;  
R - радиус полета, км;  
t - продолжительность полета, ч-мин;  
V - воздушная скорость полета, км/ч;  
V<sub>пр</sub> - приборная скорость полета, км/ч;  
W - путевая скорость, км/ч;  
Vy - вертикальная скорость набора (снижение), м/с.

**РАЗДЕЛ 1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ВЕРТОЛЕТЕ**

<https://shop-50sean.ru>

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ВЕРТОЛЁТЕ.....	1-1
1.1. Общий вид вертолёта в трех проекциях.....	1.1-1
1.2. Основные геометрические данные .....	1.2-1
1.3. Назначение и условия эксплуатации .....	1.3-1
1.4. Основные тактико-технические данные.....	1.4-1/2

<https://shop-50sean.ru>

## 1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ВЕРТОЛЕТЕ

### 1.1. Общий вид вертолета в трех проекциях

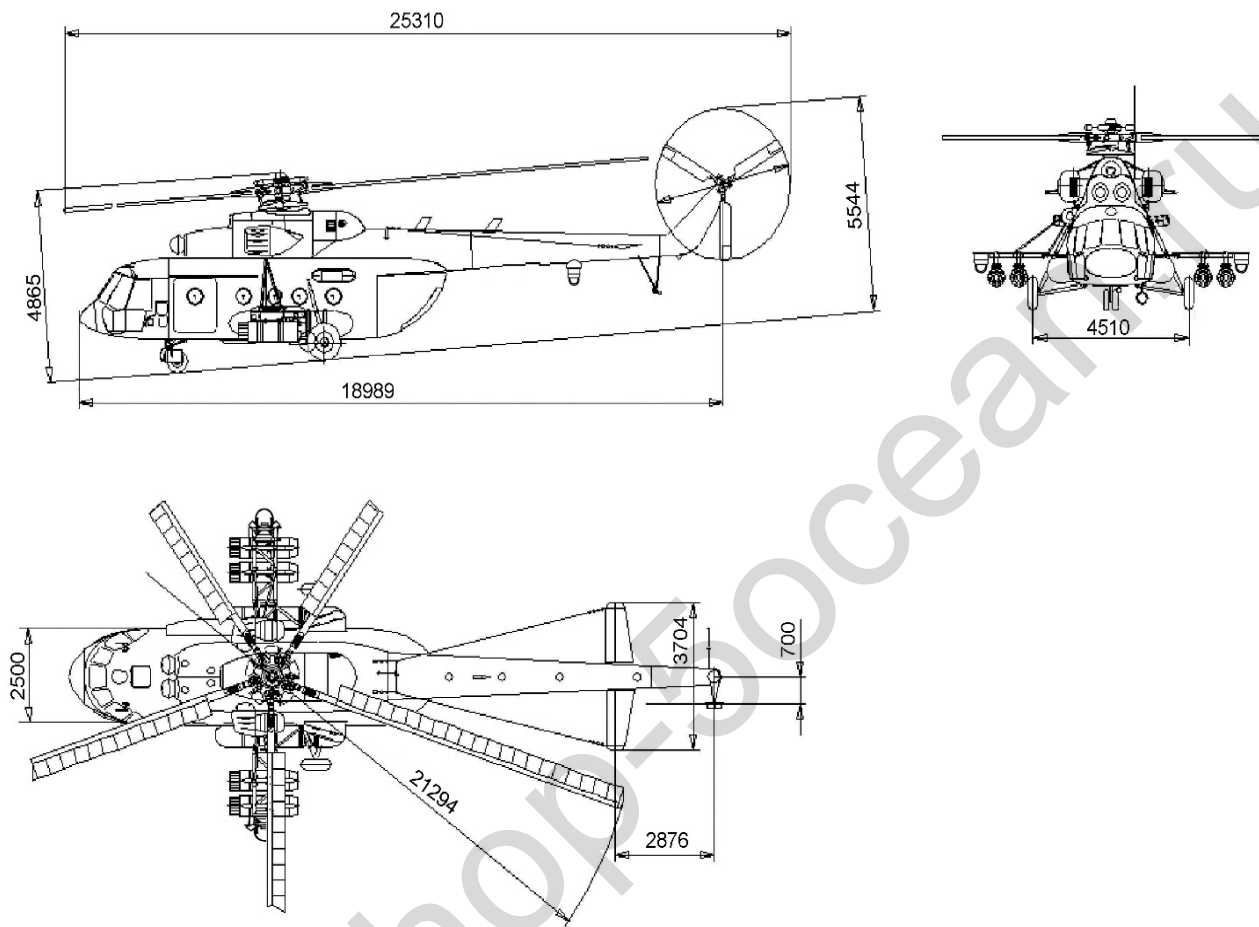


Рис. 1.1. Общий вид вертолета в трех проекциях