

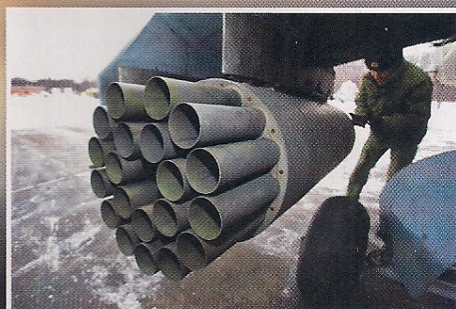
УДАРНЫЙ ВЕРТОЛЕТ МИ-24В¹

ПОСТРОЙТЕ ТОЧНУЮ КОПИЮ

ДОСТОВЕРНАЯ МОДЕЛЬ
МАСШТАБ
1:24
МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ ЛИТЬЕ



ИСТОРИЯ МИ-24



БОЕВОЕ ПРИМЕНЕНИЕ



ИСТОРИЯ ВЕРТОЛЕТОСТРОЕНИЯ

ПОДВИЖНЫЕ ВИНТЫ • ПОДВИЖНЫЕ ШАССИ • СИГНАЛЬНЫЕ ОГНИ

УДАРНЫЙ ВЕРТОЛЕТ

МИ-24В

ПОСТРОЙТЕ ТОЧНУЮ КОПИЮ

В ЭТОМ НОМЕРЕ

3

ИСТОРИЯ МИ-24

МИ-24: КОНЦЕПЦИЯ

6

БОЕВОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

В НЕБЕ АФГАНИСТАНА

8

ИСТОРИЯ ВЕРТОЛЕТОСТРОЕНИЯ

НА ЗАРЕ ВЕРТОЛЕТОСТРОЕНИЯ

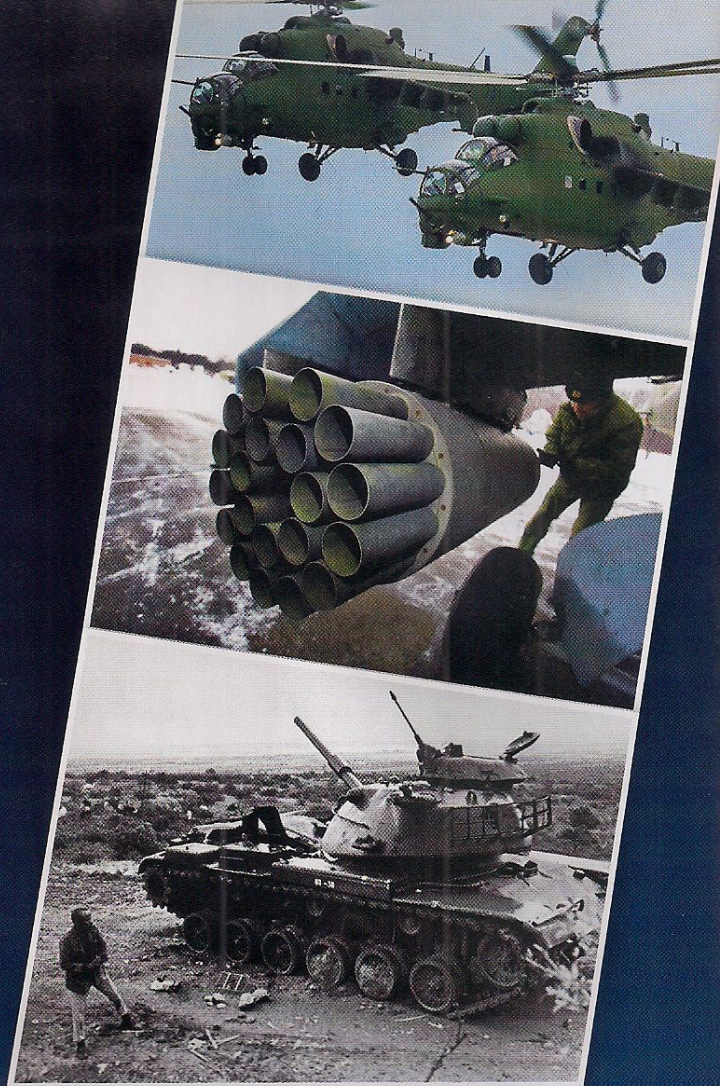
10

СБОРКА МОДЕЛИ МИ-24В

ЭТАП 1: КАБИНА

15

ФОТО НОМЕРА



"Ударный вертолет Ми-24В" №1

Россия

Свидетельство о регистрации средства массовой информации Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций Российской Федерации ПИ № ФС 77 - 66909 от 22.08.2016.

Учредитель: ООО "Нова Паблишинг"

Адрес редакции:

ул. Виллса Ладиса, д. 9, корп. 3, пом. 4, ком. 3, г. Москва, 125480

Главный редактор:

Петрова Ирина Валерьевна

Издатель: ООО «Иглмосс Эдишинз»

Адрес издателя:

ул. Никольямская, д.28/60, стр.1
г. Москва, Россия, 109004

Письма читателей по данному адресу не принимаются.
Генеральный директор Хомин Т.Б.

Директор по маркетингу Трифонова И.Н.

тел.: (+7-495) 666-44-85,

факс: (+7-495) 666-44-87,

e-mail: collections@eagle-moss.ru

www.eagle-moss.ru

Распространение:

ООО «Бурда Дистрибушен Сервисиз»

Рекомендуемая цена: 99 руб.

Издатель оставляет за собой право изменять рекомендуемую розничную цену.

Издатель оставляет за собой право изменять количество номеров в коллекции и их последовательность.

Республика Беларусь

Импортер и дистрибутор:

ООО «Росчерк», ул. Сурганова, д. 576, оф. 123, 220100, г. Минск, РБ, тел.: (+375-17) 331-94-27, (+375-17) 331-94-41.

Отпечатано в типографии



Тираж: 52 000 экз.

Сдано в печать 14.12.2017

© 2018 Eagle-moss Editions Russia LLC

Право пользования принадлежит ООО «Иглмосс Эдишинз».

Иллюстрации:

3 : © AFP/EastNews; 4 : © (вверху) © Ria Novosti, (внизу)

© EastNews; 5 : © Ria Novosti; 6 : © AFP/EastNews; 7 :

© EastNews; 8 : © EastNews; 9 : (слева) © EastNews, (справа)

© DR; 15 : © Suresh A. Ataputti.

Детали для сборки являются неотъемлемой частью журнала.
Не продавать отдельно.

Реальный внешний вид деталей может отличаться от представленного в журнале изображения.

Внимание! Не предназначено детям младше 14 лет.

P181-N

12+

РОССИЯ

Отдел по работе с клиентами

Ответы на наиболее часто задаваемые вопросы можно получить на сайте: www.eagle-moss.ru или связавшись с нами по телефону:

8-800-555-44-85 (звонок бесплатный).

Написать нам можно по адресу: «Иглмосс Эдишинз», а/я 46, г. Москва, 109240.

Подписка

Подпишитесь на коллекцию по телефону: 8-800-555-44-85 (звонок бесплатный) или на сайте: WWW.MI-24V.RU

Прошлые выпуски

Восполните свою коллекцию – закажите любой недостающий журнал. Купите его, зайдя на сайт: shop.eagle-moss.com/ru или позвонив по телефону: **8-800-555-44-85** (звонок бесплатный). Стоимость каждого выпуска состоит из цены номера (указана на обложке), почтового сбора и платы за упаковку. Рассылка заказанных журналов зависит от их наличия на складе. В случае отсутствия журналов редакция оставляет за собой право аннулировать заказ.

МИ-24: КОНЦЕПЦИЯ

Практически с момента появления работоспособных вертолетов их конструкторы и главные заказчики – военные – задумывались над применением винтокрылых машин для огневой поддержки наземных частей.

Вертолет представлялся для этих целей практически идеальной платформой: он мог лететь над самой поверхностью земли, маскироваться, используя естественные укрытия, например лес или холмы, наконец, неподвижно зависать в воздухе. Последнее качество было особенно важно для применения управляемого оружия первого поколения. Ранние противотанковые ракеты, которые оператор наводил в ручном режиме по проводам, по определению невозможно было запускать с самолетов. А вот с вертолетов – другое дело!

ИДЕЯ

Поначалу установке на вертолет эффективного вооружения мешала его малая грузоподъемность. Первые серийные винтокрылые машины, оборудованные мало-мощными поршневыми двигателями, не могли поднимать в воздух сколько-нибудь значительный груз, помимо собственного экипажа. Однако уже в 50-е годы прошлого века прогресс вертолетостроения позволил успешно решить эту проблему. Появляются первые ударные вертолеты – переделки транспортных машин с поршневыми двигателями. Типичным их образцом стал советский Ми-4АВ, на вооружении которого был 12,7-мм пулемет, четыре противотанковые управляемые ракеты (ПТУР) «Фаланга» и четыре блока 57-мм неуправляемых авиационных ракет (НАР) С-5. Более 180 вертолетов Ми-4АВ

поступило на вооружение полков военно-транспортной авиации ВВС, но вскоре их передали сухопутным войскам – в зарождавшуюся армейскую авиацию. Такое подчинение частей ударных вертолетов выглядело наиболее логичным, ведь действовать им предстояло в тесном контакте с сухопутными соединениями.

Еще большие возможности открывало оснащение вертолетов турбовальными двигателями, гораздо более легкими и мощными по сравнению с поршневыми. В 1960-е годы лидерство в области вертолетов огневой поддержки захватили США. Используя как базу свой очень удачный многоцелевой вертолет UH-1 «Ирокез», они сначала создали ряд вооруженных модификаций, а потом на базе того же

▼ **Два вертолета Ми-24В в небе над Москвой. На заднем плане Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова. 1995 год.**



▲ **Вертолеты Ми-24 на выступлении пилотажной группы «Беркуты». Монино. 29 июля 2005 год.**

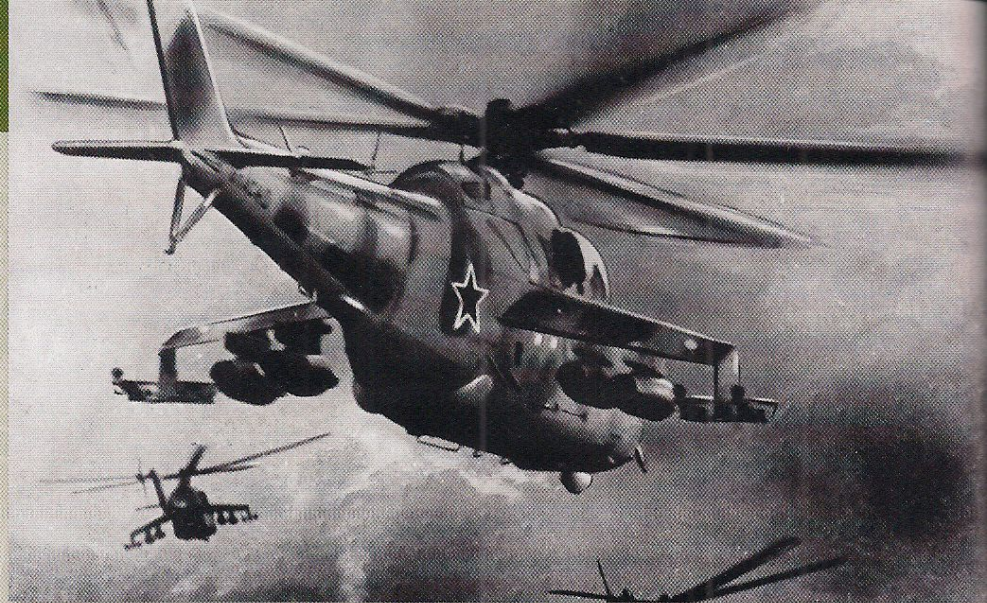


КРУПНЫМ ПЛАНОМ

Первым вертолетом в СССР, на который пробовали установить вооружение, был легкий Ми-1МУ. В 1958 году его испытывали с неуправляемыми ракетами ТРС-132, затем с пулеметами и, наконец, с ПТУР «Фаланга». Однако на вооружение этот вариант Ми-1 не приняли.

«Ирокеза» – первый в мире специализированный ударный вертолет АН-1 «Кобра». Так сформировался «дуэт» в составе многоцелевого вертолета, обеспечивающего высадку тактических десантов, и ударного, оказывающего десанту огневую поддержку. В СССР же решили пойти другим путем. Здесь появилась концепция транспортно-боевого вертолета (своеобразной летающей боевой машины пехоты), поддержанная тогдашним министром обороны маршалом А. А. Гречко.

▼ **Македонский Ми-24 ведет стрельбу из 23-мм орудия и выпускает ракету в небе над Скопье, столицей Македонии. 2001 год.**



ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Облик будущего вертолета формировался при участии трех сторон: промышленности, которой предстояло разрабатывать и производить новую машину, ВВС, выступавших заказчиком, и сухопутных войск, в интересах которых ее планировали применять. Задачи транспортно-боевого вертолета были следующими:

- уничтожение живой силы и техники противника (в том числе основных боевых танков) на поле боя и в тактической глубине обороны;

▲ **Вертолеты Ми-24В атакуют цель на учениях. СССР. 1976 год.**

- перевозка и десантирование солдат со штатным вооружением;
- высадка разведывательно-диверсионных групп;
- эвакуация раненых.

В перспективе предполагалось создать ряд специализированных модификаций: вертолет-разведчик, вертолет радиоэлектронного противодействия и др.

РАЗРАБОТКА

В 1967 году опытно-конструкторское бюро (ОКБ) Михаила Леонтьевича Миля предложило два варианта транспортно-боевого вертолета: одномоторный с турбовальным двигателем ТВ3-117, взлетной массой 7 т и двухмоторный с двумя такими же двигателями, взлетной массой 10,5 т. Заказчик сделал выбор в пользу двухмоторного варианта как обладающего большими боевыми возможностями и потенциалом для дальнейшего развития. Полномасштабная разработка вертолета, обозначавшегося В-24, была санкционирована постановлением Совмина СССР от 6 мая 1968 года. В соответствии с ним машину следовало вооружить 23-мм пушкой ГШ-23, блоками НАР калибра 57 мм (в перспективе – 80 и 122 мм), а также противотанковым ракетным комплексом «Фаланга». Более того, военные

КОРОТКО

За характерный внешний вид Ми-24 в армии прозвали «крокодил».

собирались применять вертолет и как бомбардировщик, требуя обеспечить подвеску бомб калибром до 500 кг.

Поскольку действовать новой машине предстояло против армий НАТО, располагавших мощной войсковой ПВО, особые требования предъявлялись к живучести вертолета. Также необычайно высокими должны были стать летные и пилотажные данные – именно им предстояло обеспечить выживаемость вертолета в боевых условиях. Скорость должна была составлять 320–350 км/ч (у большинства серийных вертолетов того времени она не превышала 270–280 км/ч). Винтокрылой машине надлежало действовать на предельно малых высотах, маневрировать с перегрузкой 1,75, что позволило бы выполнять виражи, боевые развороты с креном более 45°, пикирование под углом более 30°. Такими возможностями не обладал не только старичок Ми-4АВ, но и новый милевский вертолет Ми-8. Статический потолок должен был составлять 1500–2000 метров при температуре воздуха +25 °С.

КОНКУРЕНТ

Конкуренцию милевскому коллективу попыталось составить опытно-конструкторское бюро Николая Ильича Камова. Оно постаралось обойтись малой кровью, разработав проект на основе своей палубной машины Ка-25. Сохранив характерную двухвинтовую соосную схему, а также силовую установку базового варианта, транспортно-боевой вертолет Ка-25Ф лишился всего морского оборудования, взамен получив подвижную установку с 23-мм пушкой ГШ-23. Предполагалась

подвеска на внешних узлах шести ПТУР «Фаланга» или такого же количества 16-зарядных блоков УБ-16 (для 57-мм неуправляемых ракет С-5). В грузовой кабине Ка-25Ф мог перевозить до восьми десантников.

По своим боевым и транспортным возможностям Ка-25Ф примерно соответствовал одномоторному варианту милевской машины. В то же время он существенно уступал двухмоторному варианту по максимальной скорости. Резервы для дальнейшего совершенствования отсутствовали, что и предопределило поражение камовцев в состязании с ОКБ Милей. В некоторой степени идеи, заложенные в Ка-25Ф, были реализованы в машине Ка-25Ш. Такой вертолет предназначался для поддержки морских десантов и вооружался неуправляемыми ракетами. Его создание было инициировано решением

Министерства обороны СССР от 21 февраля 1975 года. Но серийно Ка-25Ш не производили.

▼ **Механик обслуживает ракетную установку Ми-24. Аэродром Чкаловска. 2012 год.**



ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МИ-24

ТИП: многофункциональный ударный вертолет.

ДВИГАТЕЛЬ: (2) ТВ3-117 мощностью 2220 л. с.

ГАБАРИТЫ:

- **длина** – 21,5 м;
- **диаметр несущего винта** – 17,3 м;
- **диаметр рулевого винта** – 3,91 м;
- **размах крыла** – 6,66 м.

МАССА:

- **без груза** – 8500 кг;
- **максимальная взлетная** – 11 500 кг.

ЛЕТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- **максимальная скорость** – 320 км/ч;
- **динамический потолок** – 4500 м;
- **перегоночная дальность полета** – 1000 км.

РАБОЧАЯ НАГРУЗКА: до 8 солдат, либо до 4 носилок, либо 1500 кг (2400 кг максимум), либо 2000 кг наружного груза.

ВООРУЖЕНИЕ: четырехствольный пулемет ЯКБ-12,7 (установка УСПУ-24, 1470 снарядов).

БОЕВАЯ НАГРУЗКА: до 2400 кг на 6 точках подвески:

- **снаряды** – 4 противотанковых снаряда 9М114 «Штурм-В», 2 снаряда Р-60;
- **ракеты** – 4 контейнера для ракет УБ-32А-24 (128 неуправляемых ракет С-5М1, С-5МО, С-5КПБ, С-5КО и С-5О), 4 контейнера для ракет Б-8Б20А (80 неуправляемых ракет С-8ДМ, С-8БМ, С-8БМ, С-8КОМ, С-8С), 4 контейнера для ракет Б-13Л1 (20 неуправляемых ракет С-13, С-13Т, С-13-0Ф), 4 ракеты С-24;
- **гондолы** – 4 гондолы ГУВ-1, 4 гондолы ГУВ-8700, 4 гондолы УПК-23-250;
- **бомбы** – 8 осколочных ОФАБ-100, 4 осколочные ОФАБ-250, 4 кассетные РБК-500, 2 кассетные КМГУ-2, 2 объемно-детонирующие ОДАБ-500, 2 зажигательные ЗБ-500.

В НЕБЕ АФГАНИСТАНА

Высокую огневую мощь и выживаемость показали Ми-24 в Афганской войне 1979–1989 годов, где их успешно применяли для уничтожения огневых точек, бронетехники и живой силы противника.

Первоначальные планы развертывания советских частей в Афганистане предусматривали лишь охрану дорог и предприятий. По всей вероятности, по этой причине туда было направлено всего шесть винтокрылых машин. Однако тактика моджахедов, использовавших господствующие высоты, устраивавших засады и набеги, потребовала от советского командования более серьезного вмешательства и применения значительного количества боевой техники.

В условиях войны в горах велика роль авиации, в первую очередь вертолетов. Уже в последних числах февраля 1980 года началась переброска в Афганистан двух эскадрилий Ми-24Д. В следующем году начали поступать Ми-24В, оснащенные новыми высотными двигателями ТВ3-117В, имевшими большую мощность, полезную в условиях высокогорья. Со временем практически все полки и отдельные эскадрильи армейской авиации 40-й армии получили вертолеты Ми-24.

БОМБЫ

Советские вертолеты, используя свой бомбовый арсенал, стали мощной ударной силой при проведении операций сухопутных войск. Например, на

КЛЮЧЕВЫЕ ДАННЫЕ

Изредка для усиления огневой мощи на борту размещались по четыре солдата с ручными пулеметами, которые вели стрельбу через боковые форточки в окнах.

вертолет подвешивали до десяти 100-килограммовых бомб. Хотя при этом точность сброса и была невысокой, но такой способ давал возможность накрывать лагерь моджахедов.

«Пятисотки» применялись редко, в основном при крайней необходимости, так как вертолет с такой нагрузкой становился тяжелым и неповоротливым. В Кандагаре за весь 1982 год бомбы ФАБ-500 использовали всего четыре раза.

В августе 1980 года впервые были использованы объемно-детонирующие авиабомбы (ОДАБ) для ликвидации засады в Файзабадском ущелье. При успешном ударе ОДАБ – оружие страшной разрушительной силы, но их применение с вертолетов было эпизодическим.

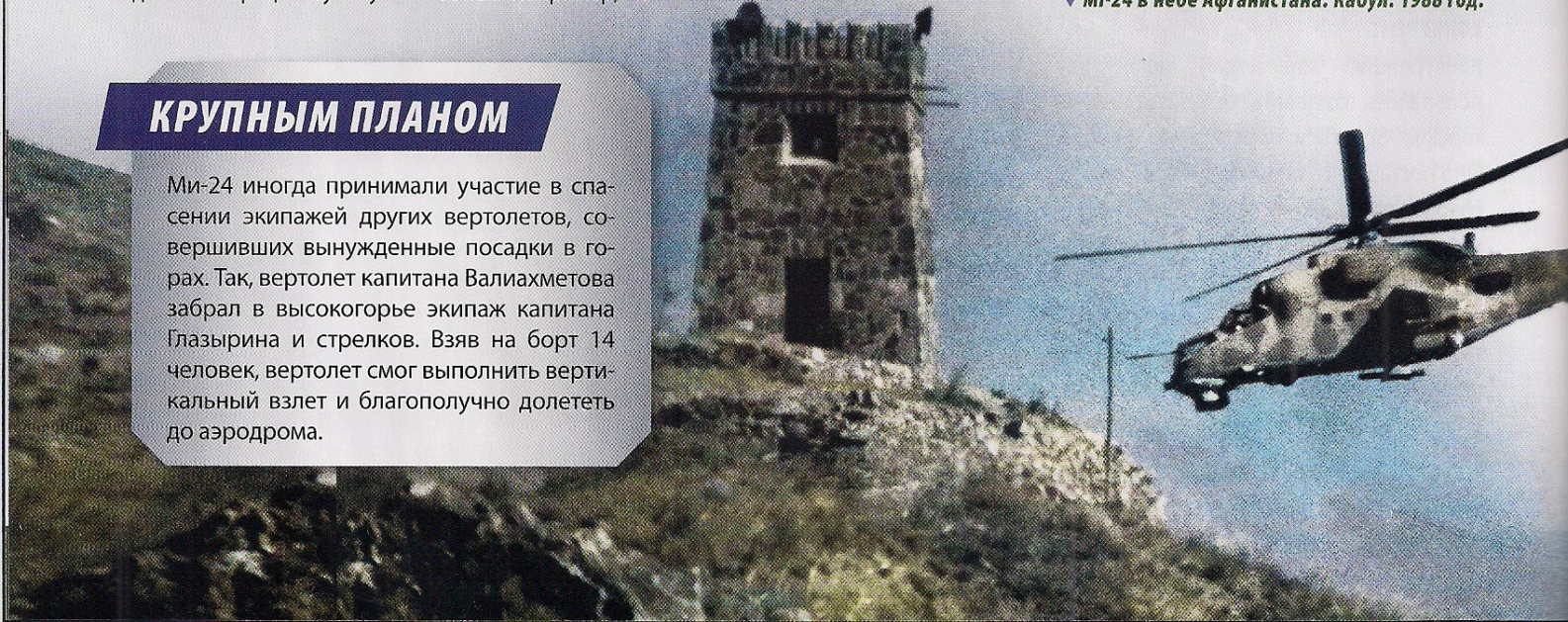
ПУЛЕМЕТ

В ближнем бою грозным оружием был четырехствольный пулемет ЯкБ-12,7. Вот как описывал впечатления от пулеметного огня летчик-оператор А. Маслов: «Скорострельность у него такая, что машину разрезает пополам. Броневойно-зажигательные пули даже БТР прошибают, дашь очередь –

КРУПНЫМ ПЛАНОМ

Ми-24 иногда принимали участие в спасении экипажей других вертолетов, совершивших вынужденные посадки в горах. Так, вертолет капитана Валиахметова забрал в высокогорье экипаж капитана Глазырина и стрелков. Взяв на борт 14 человек, вертолет смог выполнить вертикальный взлет и благополучно долететь до аэродрома.

▼ **Ми-24 в небе Афганистана. Кабул. 1988 год.**



и вдаль уносится рой красных светлячков, даже днем хорошо видно. Не дай бог попасть под его очередь...»

Вместе с тем пулемет оказался чувствительным к перегреву и загрязнению. Появление Ми-24П с двустольной пушкой ГШ-2-30К позволило снять часть проблем, свойственных машинам, вооруженным пулеметами.

РАКЕТНЫЕ КОМПЛЕКСЫ

Мощные неуправляемые авиационные ракеты (НАР) С-8 впервые выпустили с вертолетов в апреле 1983 года недалеко от Кандагара. Их осколочно-фугасная боевая часть массой 3,6 кг обеспечила необходимое воздействие, а трехграммовые осколки поражали вне укрытий живую силу в радиусе 10–12 метров.

Вертолеты Ми-24В имели на вооружении новый по тем временам ракетный комплекс 9К113 «Штурм-В» со сверхзвуковыми ракетами 9М114. Его достоинствами были высокая точность и дальность. Фугасные «Штурмы» становились особенно эффективными при поражении пещер, в которых противник для иных средств был практически неуязвим.

Примеров удачного применения «Штурма» было много. В частности, экипаж подполковника Н. И. Ковалева на Ми-24П за месяц боевой работы восемью ракетами «Штурм-В» уничтожил восемь объектов противника. В августе 1986 года экипаж старшего лейтенанта Ю. Смирнова с первого захода разгромил пристанище вожака моджахедов «инженера Салима».

НАГРАДЫ И ПОТЕРИ

За мужество и героизм, проявленные в небе Афганистана, более десяти вертолетчиков были удостоены звания Героя Советского Союза. Среди них полковник А. С. Голованов, подполковник Н. И. Ковалев, майор Н. И. Малышев, капитан С. В. Филипченков.

Потери составили 127 машин. Первым погибшим вертолетчиком в Афганистане стал бортехник Ми-24 старший лейтенант А. Н. Сапрыкин. 21 января 1980 года его вертолет попал под обстрел.



▲ Ми-24 летит недалеко от Кабула. Афганистан. 1989 год.

Последним погиб экипаж командира полка полковника А. С. Голованова, осуществлявший 1 февраля 1989 года прокладку маршрута вывода части и разведку погоды. Вертолет упал в 8 км от перевала Саланг.

► Советский Ми-24 выполняет полет в безопасной зоне Лас-Хамакаса. Провинция Джинотега, Никарагуа. 1987 год.



НА ЗАРЕ ВЕРТОЛЕТОСТРОЕНИЯ

Идея вертикального взлета с незапамятных времен волновала умы изобретателей. Стоит вспомнить хотя бы ornitottero – проект Леонардо да Винчи, датированный 1475 годом, или «воздухобежную машинку» М. В. Ломоносова, модель которой была продемонстрирована в 1754 году.

Но, как известно, «Бог создал мир, а все остальное сделали китайцы». Так и с геликоптером. Еще за 400 лет до нашей эры в Китае появился первый прототип, отдаленно напоминавший этот аппарат, – игрушка, представлявшая собой палочку с прикрепленными в виде винта

КОРОТКО

Термин «геликоптер» (hélicoptère) появился во французском языке в XIX веке. Он произошел от двух греческих слов: «эликос» (спираль, винт) и «птеро» (крыло).



▲ Луи Бреге,
один из предтеч
вертолетостроения

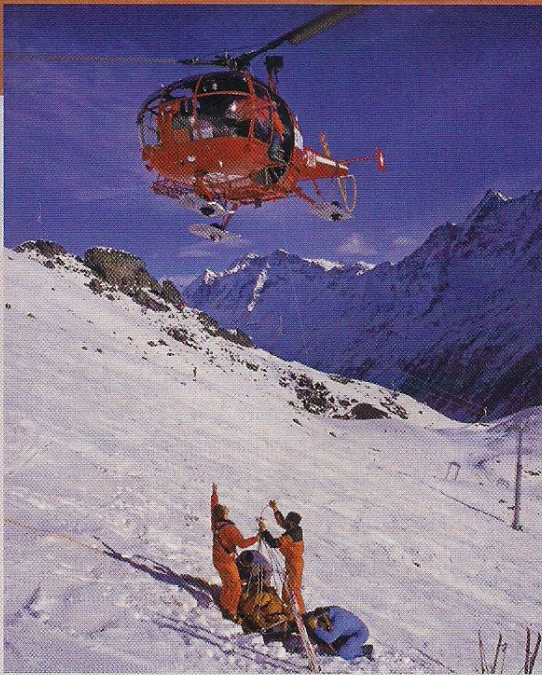
▼ Первый вертолет, поднявшийся
в воздух с пилотом, созданный Полем
Корню в 1907 году

перышками. Раскрутив в ладонях, ее отпускали, и несколько секунд она держалась в воздухе.

НОВЫЙ ЭТАП

Настоящим катализатором для разработки вертолетов стало появление механических двигателей. Начиная с середины XIX века в разных странах разрабатываются проекты таких аппаратов с паровыми двигателями, но ни один из них не дождался практической реализации. Только с изобретением относительно легких и мощных двигателей внутреннего сгорания стала реальной возможность построить летающий геликоптер. Приоритет в этой области принадлежал Франции. Там в августе–сентябре 1907 года испытывали свой аппарат Луи и Жак Бреге, работавшие под руководством профессора Шарля Рише. Геликоптер запускали без пилота, на привязи,





а максимальная высота, на которую ему удалось подняться, составила... 1,5 м! Два месяца спустя, 13 ноября 1907 года, оторвался от земли аппарат Поля Корню. Ему удалось взлететь всего на 50 см, но, в отличие от изделия братьев Бреге, вертолет Корню смог поднять в воздух не только самого себя, но и пилота.

РАБОТЫ СИКОРСКОГО

В Российской империи приоритет в области вертолетостроения принадлежал Игорю Ивановичу Сикорскому (1889–1972). Уже в 12-летнем возрасте он построил игрушечную модель вертолета. Летом 1908 года, учась в Киевском политехническом институте, Сикорский взялся за постройку настоящего вертикально взлетающего аппарата. Работы начались со стендовых испытаний винта – важнейшей части будущей машины. В начале следующего года Сикорский съездил во Францию, посетил там несколько авиазаводов, купил для будущего вертолета двигатель «Анзани» мощностью 25 л. с., а также заказал некоторые узлы, в том числе винты.

◀ **Вертолет Alouette на спасательной операции в Альпах**

▶ **Экспериментальная французская модель, спроектированная в 1947 году**

Вернувшись в Киев, Сикорский начал постройку вертолета. Конструкция машины была простой до примитивности: деревянная прямоугольная клетка без шасси, внутри которой монтировался двигатель и находилось место для пилота. Мотор через ременные передачи приводил в действие два соосных двухлопастных винта диаметром 4,6 м (верхний) и 5 м (нижний). Лопастки винтов имели каркас из стальных труб и были обтянуты полотном. Масса аппарата составляла 305 кг. Испытания показали, что подъемная сила винтов гораздо меньше веса пустого аппарата, поэтому он не смог оторваться от земли.

Весной 1910 года Сикорский изготовил новый, усовершенствованный вертолет, значительно облегченный (182 кг), снабженный трехлопастными винтами увеличенного диаметра. Эта машина смогла на несколько сантиметров подняться над землей, но без пилота.

После этого конструктор решил сосредоточиться на самолетах, а к вертолетам вернулся четверть века спустя, когда уже длительное время работал в США. В сентябре 1939 года начались испытания вертолета VS-300 на привязи. А 13 мая 1940 года Игорь Сикорский впервые поднял свою машину в свободный полет. Успешные испытания способствовали получению первого заказа от армии Соединенных Штатов Америки. Постепенно скромная фирма Сикорского превратилась в мощный концерн, ежегодно выпускающий сотни винтокрылых аппаратов военного и гражданского назначения.

КРУПНЫМ ПЛАНОМ

Понятие «вертолет» предложил в 1929 году конструктор Н. И. Камоу. В течение двух десятилетий в СССР слова «вертолет» и «вертолет» использовались одинаково часто. Однако в конце 1940-х годов на волне борьбы с «низкопоклонством перед Западом» «вертолет» оказался персоной нон грата, и в повсеместное употребление вошел термин «вертолет».

ЭТАП 1: КАБИНА

Начните сборку модели вертолета Ми-24В с монтажа кабины.

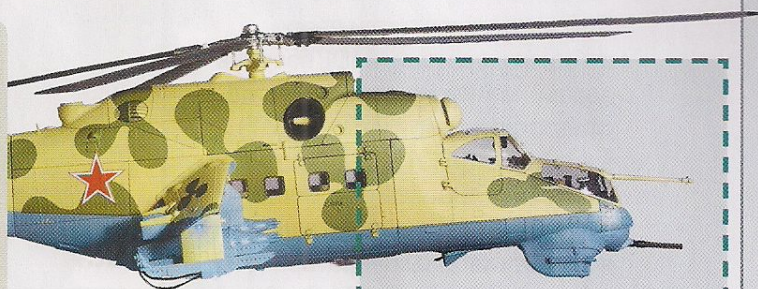
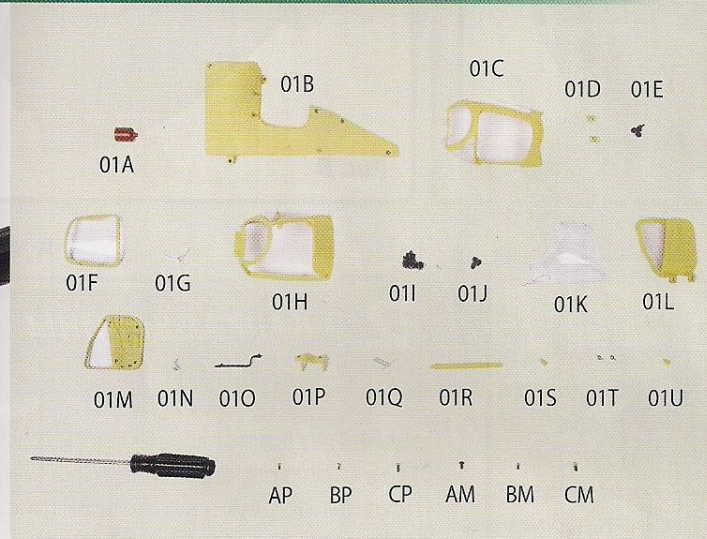
Кабина модели вертолета Ми-24В состоит из переднего и заднего отсеков, и каждый из них снабжен окнами и дверью (люком). Остекление частично уже смонтировано на каркасе. Вам нужно зафиксировать его, привинтив к боковым бронированным стенкам кабины, следуя пошаговой инструкции. Работайте с деталями осторожно. Когда свинчиваете их между собой, не допускайте

соскальзывания отвертки, чтобы не поцарапать гладкие поверхности. Для каждого винта выбирайте отвертку соответствующего размера. Самые хрупкие узлы монтируйте, подстелив мягкую ткань. Открыв упаковку, кладите мелкие детали на поднос или блюдце, чтобы не потерять. Сверяйте свои действия с пошаговой инструкцией.



С этим выпуском вы получили детали кабины: двери, окна, правую бронированную стенку, петли, ручки, вентилятор, стеклоочиститель, терморегулятор и детали датчика воздушных параметров.

ДЕТАЛИ



УЧАСТОК СБОРКИ

СПИСОК ДЕТАЛЕЙ

Номер	Название детали	Кол-во	Материал
01A	Кожух датчика воздушных параметров	1	АБС-пластик
01B	Правая бронированная стенка кабины	1	Цинк
01C	Каркас кабины оператора	1	САН-пластик
01D	Петля двери кабины оператора	2	Железо
01E	Вентилятор оператора	1	АБС-пластик
01F	Дверь кабины оператора	1	САН-пластик
01G	Стеклоочиститель кабины оператора	1	АБС-пластик
01H	Каркас кабины летчика	1	САН-пластик
01I	Терморегулятор	1	АБС-пластик
01J	Вентилятор летчика	1	АБС-пластик
01K	Остекление кабины летчика	1	САН-пластик
01L	Дверь кабины летчика	1	САН-пластик
01M	Обшивка двери кабины летчика	1	АБС-пластик
01N	Ручка двери кабины летчика	1	АБС-пластик
01O	Ручка	1	АБС-пластик
01P	Петля двери кабины летчика	1	АБС-пластик
01Q	Стеклоочиститель кабины летчика	1	Цинк
01R	Датчик воздушных параметров	1	АБС-пластик
01S	Крыльчатка заднего датчика	1	АБС-пластик
01T	Наконечник датчика	2	АБС-пластик
01U	Крыльчатка переднего датчика	1	АБС-пластик
AP	Винт М1,5×3 мм	4+1*	Металл
BP	Винт М1,5×4 мм (плоская головка)	6+2*	Металл
CP	Винт 1,7×5 мм (плоская головка)	2+1*	Металл
AM	Винт 1,7×3 мм	2+1*	Металл
BM	Винт М1,5×4 мм	2+1*	Металл
CM	Винт 2,0×4 мм (плоская головка)	1+1*	Металл
	Отвертка	1	

*Включая запасные

КЛЮЧ

Рисунки имеют цветовую маркировку, чтобы помочь вам понять, какие детали и куда устанавливать.

КРАСНЫЙ ЦВЕТ выделяет место, куда устанавливается или привинчивается новая деталь или детали.

ЖЕЛТЫЙ ЦВЕТ

обозначает новую деталь/новые детали.

СЕРО-ГОЛУБОЙ ЦВЕТ обозначает ранее смонтированный узел, на который устанавливается новая деталь.

СОВЕТ

ВИНТЫ

Винты-саморезы сами нарезают резьбу в предварительно просверленном отверстии. Чтобы винт не заклинило, не закручиваете его сразу до конца, сначала закрутите лишь наполовину. Затем выверните его и удалите стружку от нарезанной резьбы. Наконец, закрутите винт в гнездо до упора.

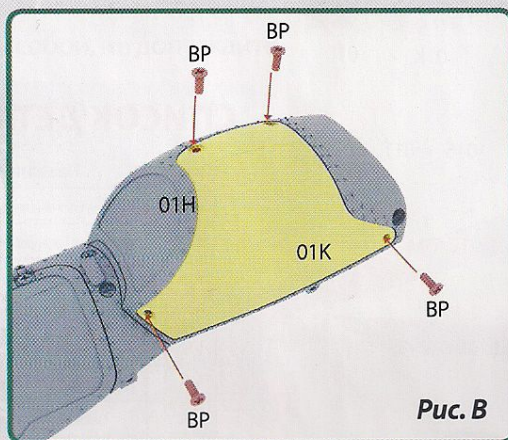
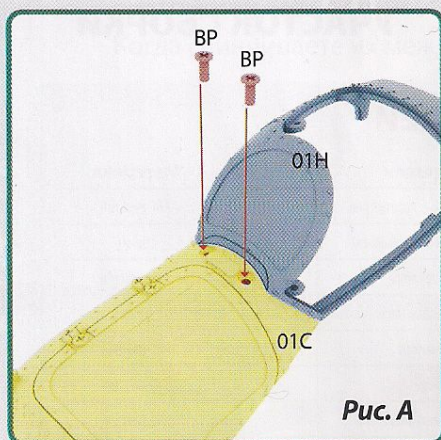
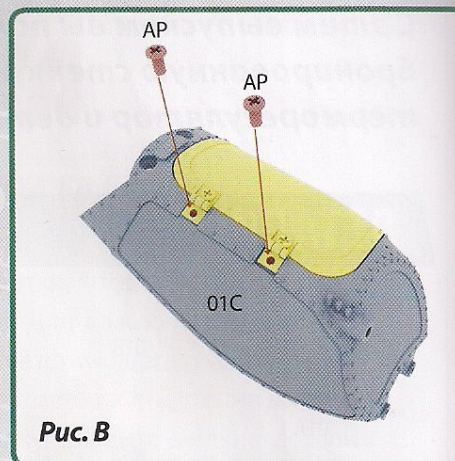
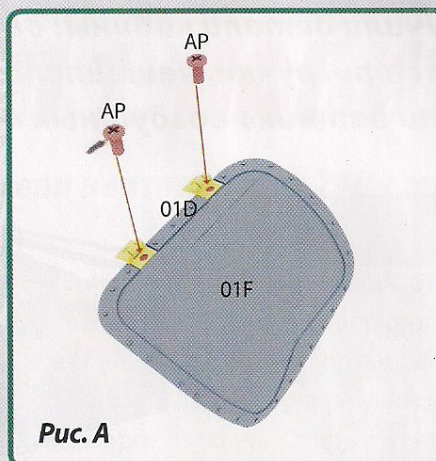
Всегда крепко держите ручку отвертки и ввинчивайте винт с небольшим усилием.



1

ДВЕРЬ КАБИНЫ ОПЕРАТОРА

Привинтите две петли двери кабины оператора (01D), ввернув два винта AP в соответствующие отверстия в двери кабины (01F) (рис. А). Петли (01D) должны быть обращены лицевой стороной к вам. Привинтите эти детали к каркасу кабины оператора (01C) еще двумя винтами AP (рис. В).



2

КАРКАС КАБИНЫ ЛЕТЧИКА

Соедините каркас кабины оператора (01C) с каркасом кабины летчика (01H) и привинтите двумя винтами BP (рис. А). Затем вставьте остекление фонаря кабины летчика (01K) в каркас (01H) и привинтите четырьмя винтами BP (рис. В).

3

ВЕНТИЛЯТОР И СТЕКЛООЧИСТИТЕЛИ

Вставьте вентилятор оператора (01E) в полукруглую щель в каркасе кабины оператора (01C) так, чтобы вентилятор оператора (01E) был обращен к хвосту модели (рис. А). Затем вставьте стеклоочиститель кабины оператора (01G) в отверстие под штифт в передней части каркаса кабины оператора (01C) (рис. В) и стеклоочиститель кабины летчика (01Q) в отверстие под штифт в передней части каркаса кабины летчика (01H) (рис. С).

Рис. А

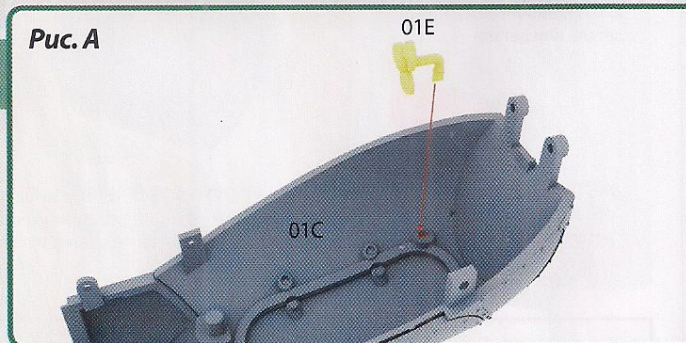


Рис. В

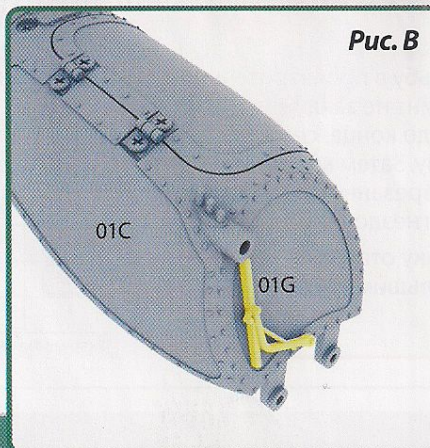
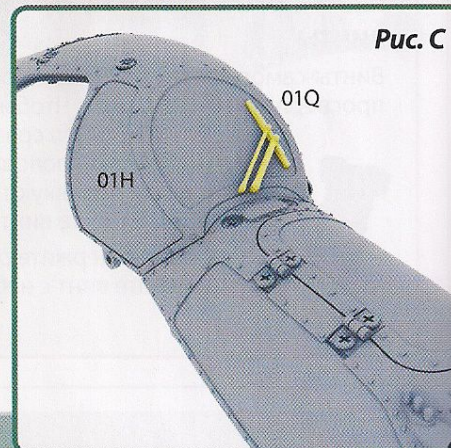


Рис. С



4

ВЕНТИЛЯТОР ЛЕТЧИКА

Вставьте штырек на задней части вентилятора летчика (01J) в небольшое отверстие в терморегуляторе (01I) (рис. А). Затем возьмите обе детали в сборе и прикрепите к каркасу кабины летчика (01H), вставив штырек в полукруглое отверстие так, чтобы вентилятор (01J) был обращен к хвосту модели (рис. В).

Рис. А

Рис. В

5

ДАТЧИК ВОЗДУШНЫХ ПАРАМЕТРОВ

Вставьте датчик воздушных параметров (01R) в небольшое отверстие в передней части каркаса кабины оператора (01C) (рис. А). Наденьте крыльчатку заднего датчика (01S) на небольшой штырек на наконечнике датчика (01T) так, чтобы ее крылья были обращены от штырька (рис. В). Затем вставьте штырек в датчик воздушных параметров (01R) (рис. С). Наденьте крыльчатку переднего датчика (01U) на небольшой штырек второго наконечника датчика (01T) так, чтобы ее крылья были обращены от штырька (рис. D). Затем вставьте штырек в крыльчатку заднего датчика (01S) (рис. E). После этого наденьте кожух датчика воздушных параметров (01A) на наконечник датчика (рис. F).

Рис. А

Рис. В

Рис. С

Рис. D

Рис. E

Рис. F

Рис. А

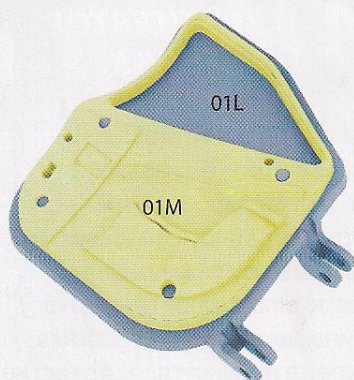


Рис. В

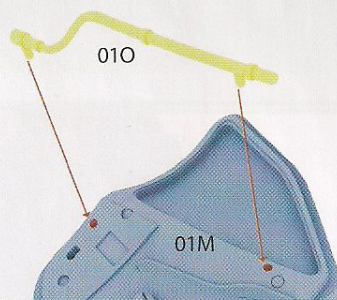
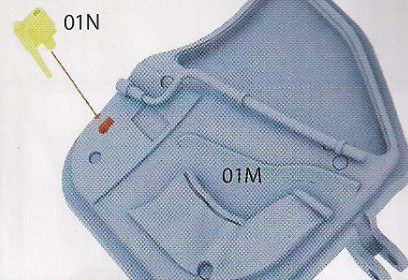


Рис. С



6 ДВЕРЬ КАБИНЫ ЛЕТЧИКА

Положите дверь кабины летчика (01L) на стол и расположите сверху обшивку двери кабины летчика (01M) – детали должны совпасть (рис. А). Вставьте ручку (01O) в два небольших отверстия под окном обшивки двери кабины летчика (01M) (рис. В) и затем вставьте ручку двери летчика (01N) в соответствующее отверстие в левой нижней части обшивки двери кабины летчика (01M) (рис. С).

Рис. А

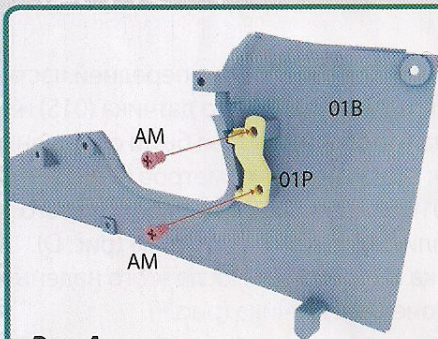
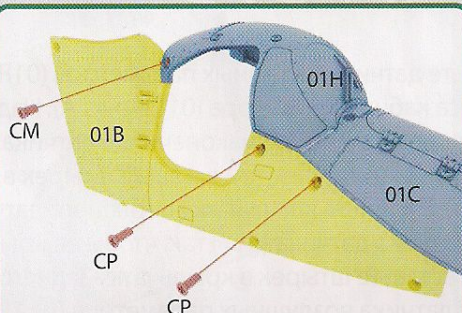


Рис. В

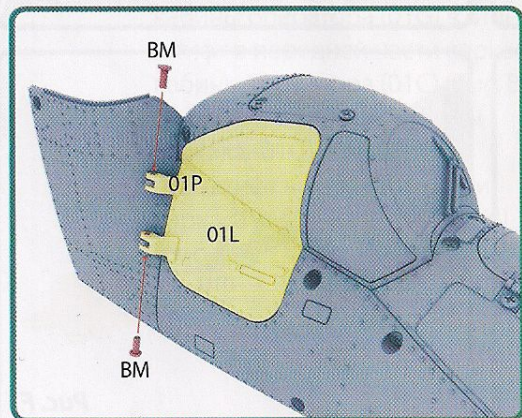


7 ПРАВАЯ БРОНИРОВАННАЯ СТЕНКА КАБИНЫ

Соедините петлю двери летчика (01P) с правой бронированной стенкой кабины (01B) так, чтобы винтовые отверстия совпали, а выступы петли двери летчика (01P) вошли в отверстия в правой бронированной стенке кабины (01B). Привинтите двумя винтами АМ (рис. А). Затем привинтите правую бронированную стенку кабины (01B) к каркасу кабины летчика (01Н) и каркасу кабины оператора (01С) двумя винтами СР и одним винтом СМ (рис. В).

8 УСТАНОВКА ДВЕРИ КАБИНЫ ЛЕТЧИКА

Расположите дверь кабины летчика (01L) так, чтобы ее петли совместились с петлями двери летчика (01P) и привинтите сверху и снизу винтами ВМ.



**СБОРКА
НОМЕРА 1
ЗАКОНЧЕНА**





▲ В России вертолет Ми-24 использовали ВВС, воздушные силы морского флота, пограничная служба ФСБ и службы Министерства внутренних дел. Вертолет Ми-35 – один из вариантов Ми-24 – экспортировали в Анголу, Афганистан, Ирак, Ливию, Йемен, Мозамбик, Сирию, Эфиопию и другие страны. Два вертолета на этом снимке служат в воздушных силах Шри-Ланки.

УДАРНЫЙ ВЕРТОЛЕТ
МИ-24В
ПОСТРОЙТЕ ТОЧНУЮ КОПИЮ

НОВЫЕ ДЕТАЛИ И ЖУРНАЛ № 2 ВСЕГО ЗА 199 руб.

ПОДВИЖНЫЕ ВИНТЫ • ПОДВИЖНЫЕ ШАССИ • СИГНАЛЬНЫЕ ОГНИ

МИ-24: ДОВОДКА И ПРОТОТИПЫ АФРИКАНСКИЙ ДЕБЮТ СОВЕТСКИЙ «ЛЕТАЮЩИЙ ВАГОН» ЯК-24

ИСТОРИЯ МИ-24

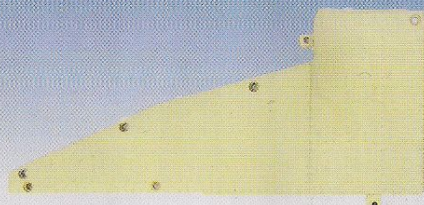
При разработке Ми-24 изготовили десять прототипов, называвшихся В-24.

БОЕВОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Советские вертолеты Ми-24 на вооружении Эфиопии.

ИСТОРИЯ ВЕРТОЛЕТОСТРОЕНИЯ

Советский «летающий вагон» Як-24.



Левая бронированная стенка кабины



Кронштейн приборной доски в кабине летчика



Правый передний пульт в кабине летчика



Декаль, лист 1, 2, 3, 4, 5



Пульт управления вооружением в кабине летчика



Левый передний пульт в кабине летчика



Часть крепления приборной доски



Приборная доска в кабине летчика



Подушка кресла оператора



Кресло оператора



Винт 2,0×4 мм (плоская головка)



Винт 1,7×5 мм (плоская головка)



Винт 2,3×4 мм



Подушка кресла летчика



Бронированная спинка кресла летчика



Спинная подушка кресла летчика



Основание кресла летчика



Ручка продольно-поперечного управления в кабине оператора



Ручка продольно-поперечного управления в кабине летчика



Винт 2,0×5 мм



Винт 2,0×4 мм

Каждую неделю новый выпуск!

WWW.MI-24V.RU