

65 лет назад взлетел первый советский вертолет

28 сентября 1948 года совершил свой первый полет первый советский серийный вертолет Ми-1.

Разработка вертолета началась в 1947 году под руководством уроженца Иркутска Михаила Леонтьевича Миля, который предложил проект легкого многоцелевого вертолета, пригодного как для военного, так и для гражданского применения.

Предварительно под руководством Миля в Центральном аэрогидродинамическом институте (ЦАГИ) была спроектирована и построена натурная геликоптерная установка НГУ для аэродинамических исследований полноразмерного несущего винта, использованного затем для вертолета, получившего обозначение ГМ-1. На авиационном заводе в Киеве было построено три опытных вертолета: первый полет первого опытного вертолета состоялся 28 сентября 1948 года. Полет вертолета осуществил летчик-испытатель М.К.Байкалов.

Позже в 1948-1949 гг. состоялись испытания в воздухе остальных двух опытных вертолетов (летчики-испытатели Г.А.Тиняков, В.В.Виницкий и М.Л.Галлай). Государственные испытания третьего опытного вертолета начались 10 сентября 1949 года, а 21 февраля 1950 года было принято постановление Совета Министров СССР о начале серийного производства вертолета Ми-1 (ГМ-1). Серийное производство началось в 1950 году на Московском вертолетном заводе, а затем большой серией с 1952 года в Казани, что положило начало крупносерийному производству вертолетов в нашей стране.

В 1954 году вертолеты Ми-1 стали производиться в Оренбурге и с 1958 года - в Ростове. В 1957 году началось производство вертолетов Ми-1 по лицензии в Польше. Всего в 1950-1960 гг. было построено более 2500 вертолетов Ми-1, кроме того, 300 вертолетов было произведено в 1957-1960 гг. по лицензии в Польше. При создании и доводке вертолета Ми-1 был использован ряд оригинальных технических решений, среди которых система управления несущего винта с инерционными демпферами, снабженная впоследствии необратимыми гидроусилителями, объединение систем управления общим шагом несущего винта и мощностью двигателя в единую систему "шаг-газ", противообледенительная система для лопастей несущего и рулевого винтов и другие.

По своим летно-техническим характеристикам вертолет Ми-1 примерно соответствовал известному американскому вертолету Sikorsky S-51, созданному в 1946 году, и английскому вертолету Bristol 171, созданному в 1947 году. Однако, в отличие от этих вертолетов, строившихся непродолжительное время небольшой серией, вертолеты Ми-1 получили широчайшее практическое использование в вооруженных силах и народном хозяйстве СССР и во многих странах, куда они экспортировались, хорошо зарекомендовав себя в эксплуатации.

О высоких летно-технических характеристиках вертолетов Ми-1 свидетельствуют установленные в 1958-1968 гг. 27 международных рекордов, среди которых рекорды скорости 210.535, 196.452 и 141.392 км/ч на базе 100, 500 и 1000 км, высоты 6700 м и дальности полета 1654.571 км, а также 11 женских рекордов. Поэтому вертолеты Ми-1 до настоящего времени остались в эксплуатации во многих странах.



Вертолет выполнен по одновинтовой схеме с рулевым винтом, одним ПД и трехопорным шасси. Фюзеляж ферменной конструкции с обшивкой, из алюминиевого сплава и хвостовой балкой полумонококовой конструкции с отклоненной вверх концевой балкой и управляемым стабилизатором. В кабине размещаются летчик на переднем сиденье и два пассажира на заднем, в учебно-тренировочном варианте с двойным управлением — курсант на переднем сиденье и инструктор за ним. Шасси трехопорное, неубирающееся, главные опоры ферменной конструкции, передняя опора самоориентирующаяся. На конце хвостовой балки установлена предохранительная опора. Колея шасси 3.29 м, база шасси 3.2 м. Несущий винт трехлопастный, с шарнирным креплением лопастей и фрикционными демпферами. Лопасты смешанной конструкции со стальным трубчатым лонжероном, деревянными нервюрами и стрингерами и обшивкой из фанеры и полотна. Лопасты имеют трапецевидную форму в плане и профиль NACA 230 с переменной относительной толщиной.

Последние модели вертолета оснащались цельнометаллическими лопастями прямоугольной формы в плане, с прессованным лонжероном из алюминиевого сплава с приклеенными к нему секциями с алюминиевым сотовым наполнителем.

Рулевой винт трехлопастный, диаметром, 2,5 м толкающий, с деревянными трапецевидными лопастями. Силовая установка состоит из одного звездообразного семицилиндрового поршневого двигателя АИ-26В мощностью 575 л.с., установленного в горизонтальном положении и снабженного угловым редуктором и вентилятором для принудительного охлаждения. Топливная система включает бак емкостью 240 л. Возможна также установка дополнительного подвесного топливного бака емкостью 160 л. Трансмиссия состоит из главного редуктора с муфтой сцепления, промежуточного и редуктора рулевого винта, валов и тормоза несущего винта. Скорость вращения вала несущего винта составляет 232 об/мин, хвостового винта — 2050 об/мин. Система управления механическая, с жесткой проводкой для управления общим шагом и тросовая — для циклического управления шагом лопастей несущего винта и общим шагом рулевого винта; управление стабилизатором от ручки "шаг-газ" имеет жесткую проводку, в систему управления входят разгрузочные пружинные механизмы. Оборудование обеспечивает пилотирование вертолета днем и ночью и в сложных метеорологических условиях. Лопасты несущего и рулевого винтов, а также лобовое стекло кабины летчика имеют противообледенительные спиртовые системы.

На базе Ми-1 в 1958 году был создан легкий ударный вертолет вертолет Ми-1МУ. По бортам вертолета на кронштейнах были установлены две кассеты с шестью НАР типа ТРС-132 в каждой.

В следующем году появились варианты, вооруженные пехотными пулеметами Никитина или Калашникова, 100-кг бомбами и контейнерами различного назначения, а так же противотанковым комплексом "Фаланга" с двумя или четырьмя управляемыми ракетами. В 1961-1962 гг. противотанковый вариант Ми-1МУ, оснащенный четырьмя ПТУР комплекса "Фаланга", успешно прошел госиспытания и был рекомендован к принятию на вооружение, но из-за отсутствия у высшего советского генералитета четких представлений о необходимости винтокрылых машин такого назначения в серийное производство запущен не был.

Созданные спустя три года варианты Ми-1МУс комплексами Фаланга (4 ракеты) или Малютка (6 ракет) на вооружение не поступили из-за свортывания серийного производства Ми-1. Остались невоплощенными и варианты вооружения вертолета крупнокалиберными авиационными пулеметами в боковых подвесных контейнерах. Только в проекте осталась разработанная в 1960 году модификация Ми-1, предназначенная для использования спецназом: четыре бойца располагались в кабине, а пятый - в дополнительном отсеке,

оборудованном сзади центральной части фюзеляжа подхвостовой балкой.

Автор: Артур Скальский © Babr24.com НАУКА И ТЕХНИКА, 4592 29.09.2013, 11:17

URL: <https://babr24.com/?ADE=119074> Bytes: 6799 / 6744 Версия для печати Скачать PDF

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:

newsbabr@gmail.com

Автор текста: **Артур
Скальский.**

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24_link_bot](#)

Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь

Телеграм: [@bur24_link_bot](#)

эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова

Телеграм: [@irk24_link_bot](#)

эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская

Телеграм: [@kras24_link_bot](#)

эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская

Телеграм: [@nsk24_link_bot](#)

эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин

Телеграм: [@tomsk24_link_bot](#)

эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

Прислать свою новость

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"

Телеграм: [@babrobot_bot](#)

эл.почта: equatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

Подробнее о размещении

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)