

Муниципальное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 29

Проект

Военная мощь Отчизны 40-50-х годов: на примере истребителя МиГ-15

Автор: Шипицын Даниил
учащийся 9 В класса

Руководитель: Троцкая Н.В.
учитель истории

Сургут
2021

Содержание

Введение	3
Основная часть	4
1. 1. Биография авиаконструктора	4
1.2. История создания истребителя МиГ-15	9
1.3. Основные модификации	13
1.4. Тактико-технические характеристики	16
1.5. Боевое применение	18
1.6. Эксплуатация МиГ-15 и влияние на дальнейшее вооружение	22
Заключение	24
Список литературы	25

Введение

Обоснование творческого проекта: Военная мощь Отчизны, важный вопрос безопасности страны и посеял день. Однако немало великих открытий и изобретений было совершено во времена Великой Отечественной Войны.

Я, как и многие мои сверстники, интересуюсь военной техникой времен ВОВ и послевоенного периода. Особый интерес у меня вызывает истребитель МиГ-15.

Впервые, данный истребитель я увидел при просмотре фильма «Время первых» (2017г.), на котором летал космонавт Алексей Леонов.

Этот самолет меня очень впечатлил. Мне захотелось узнать о нем как можно больше: его историю создания, первые испытания, технические возможности и боевую мощь, первые полеты и боевое крещение.

МиГ-15 наиболее массовый реактивный боевой самолет в истории авиации, состоящий на вооружении многих стран мира. В нем были сохранены идеи, которые закладывались еще в самолеты этой марки первых моделей. С начала серийного производства в 1948 году было выпущено более 15 тысяч таких машин. Они находились на вооружении армий 40 стран мира.

Цель моей работы: Изучить материалы о развитии военной техники в 40-50-е годы и ее создателях на примере советского реактивного истребителя МиГ-15 и проанализировать факт участия советского истребителя МиГ-15 в военных действиях 40-50-х годов.

Задачи:

1. Подбор и анализ литературы по данной теме.
2. Познакомиться с биографией создателя (авиаконструктора) советского реактивного истребителя МиГ-15.
3. Изучить историю создания советского реактивного истребителя МиГ-15.
4. Познакомиться с основными модификациями самолета МиГ-15.
5. Узнать технические характеристики МиГ-15.
6. Узнать в каких военных операциях был задействован истребитель МиГ-15.
7. Выяснить, как данный вид военной техники повлиял на развитие вооружения.

1.1. Биография авиаконструктора

Микоян Артем Иванович, настоящее имя – Анушаван Ованесович (1905 – 1970), советский авиаконструктор.

Долгие годы имя Артема Микояна было известно крайне ограниченному кругу людей. Как и десятки его коллег, работавших над созданием военной техники, он должен был оставаться «невидимкой». Между тем построенные под его руководством самолеты прославились по всему миру, а установленные на них 55 рекордов вошли во все справочники по авиации и космонавтики. Неоднократно истребители серии МиГ признавались лучшими в мире и выдерживали соревнование с самолетами самых известных фирм.

Артём Иванович Микоян родился в бедной крестьянской семье в горном селении Санаин Борчалинского уезда Тифлисской губернии 5 августа 1905 года. Привычное русскому уху имя-отчество «Артём Иванович» появилось позднее, а при рождении будущий создатель авиатехники являлся Анушаваном Ованесовичем. Он был пятым, самым младшим ребенком в большой семье.

Детство будущего конструктора прошло в горах. Как и многие ребята из его деревни, он пас коз и помогал отцу. Анушаван окончил приходскую школу в 1918 году. После неожиданной смерти отца мать отвезла младшего сына в Тифлис, где мальчик продолжал образование в армянской школе.

Как и старший брат Анастас, он рано увлекся революционной деятельностью и после установления Советской власти в Армении стал руководителем комсомольской ячейки в своей родной деревне. Правда, он недолго прожил в родных местах, поскольку старший брат, назначенный секретарем Юго-Восточного бюро ЦК, переехал в Ростов и пригласил его к себе.

Микоян начал работать на ростовском заводе «Красный Аксай» токарем, а позже перешел в железнодорожные мастерские. Но работа на заводе не принесла удовольствия, потому что Микоян остро чувствовал недостаток знаний. Уже через год он переехал в Москву, где поступил работать на завод «Динамо», первое в стране электротехническое предприятие. Там он и стал называть себя Артемом.

Работа на этом заводе стала настоящей жизненной школой. Четыре года, которые молодой рабочий провел в заводском коллективе, определили весь его последующий жизненный путь.

Но, с учебой опять пришлось подождать, потому что в августе 1929 года его призвали в армию и направили в Иваново-Вознесенскую военную школу, которая в скорее была реорганизована в танковое училище. Однако Микоян, повинуясь внутреннему чутью, отказался стать курсантом и после демобилизации вновь вернулся к станку, на этот раз на заводе «Компрессор». Менее чем через год он поступил в Военно-воздушную академию имени Н. Жуковского. В те годы это было единственное учебное заведение, где готовили авиационных инженеров.

Уже на третьем курсе Микоян нашел ту область, которой станет заниматься всю последующую жизнь, - конструирование самолетов. В 1935 году Артем был направлен на производственную практику в Харьковский университет. Там он впервые включился в процесс конструирования самолетов в конструкторское бюро, где проектировал экспериментальный самолет ХАИ-1.

Вернувшись из Харькова, Микоян также решил попробовать силы в небольшой, но самостоятельной работе. Знакомый инженер Шитиков передал ему старый авиационный мотор, для которого Микоян вместе со своими друзьями Н. Павловым и Т. Самариным спроектировал небольшой спортивный самолет. Однако построить его они не могли, поскольку не имели ни денег, ни необходимого оборудования. Чертежи самолета были представлены на всесоюзный конкурс, который проводился Осоавиахимом. Проект Микояна был признан лучшим, и по итогам конкурса было решено построить несколько экземпляров этой учебной машины.

После защиты дипломной работы Микоян был направлен в конструкторское бюро, которым руководил известный авиаконструктор Н. Поликарпов. Тем временем был построен первый самолет по чертежам Микояна, который получил название «Октябренок». Он начал применяться в качестве учебного самолета в организациях Осоавиахима.

В то же время в конструкторском бюро Поликарпова Микоян был включен в группу, которая работала над усовершенствованием истребителя И-15. Постепенно

молодой конструктор показал, что может не только выполнять конкретные разработки, но и создавать собственные модели самолетов. Уже первые образцы усовершенствованного им истребителя по сути дела стали основой той серии летательных аппаратов, на которой Микоян работал всю последующую жизнь.

Его ближайшим помощником, а отчасти и наставником стал конструктор М.Гуревич. Вместе с ним Микоян начал работать над первым образцом самолета новой серии, получившим название МиГ. Работа над ним началась после того, как Микоян был назначен начальником конструкторского бюро авиационного завода № 1 Осоавиахима.

Спроектированный им самолет стал первым летательным аппаратом, который в натуральную величину испытывался в аэродинамической трубе. Это позволило не только сократить сроки летных испытаний, но и существенно улучшить динамику самолетов. В результате уже во время первого полета заслужил высокую оценку испытателей. Но, как часто бывает в технике, первый образец вскоре уступил место более совершенной модели, и в серийное производство пошел уже истребитель МиГ-3. Он был поставлен на вооружение в Красной Армии и вскоре стал одним из самых массовых самолетов в авиации приграничных округов.

Во время войны Микоян занимался усовершенствованием своего самолета, поскольку вскоре выяснилось, что он уступает немецким самолетам по скороподъемности и боевым качествам на больших высотах. Поэтому уже в 1942 году Микоян предлагает новый образец самолета с более мощным двигателем АМ-29, построенным под руководством А. Микулина. Эта модель была признана удачной, но конструктору стало ясно, что век поршневых моторов закончился и надо строить самолеты нового поколения.

В то же время Микоян занялся поиском новых путей в самолетостроении. Одним из первых он стал размышлять о проектировании самолета с реактивным двигателем. Но довести эту работу до конца конструктор смог только после войны. В результате разработок, сделанных в тяжелые военные годы, уже в 1946 году был построен МиГ-9 – первый серийный реактивный истребитель.

На его основе через год Микоян создал новую модель – МиГ-15, которая была испытана во время боевых действий в Корее в 1950 – 1953 гг. и оказалась лучшим

истребителем сороковых годов. В конструкции этого самолета Микоян применил не только новый двигатель, но и неизвестную до этого стреловидную форму крыла, а также катапультируемое кресло пилота. МиГ-15 стал основным самолетом в Советской Армии, и долгое время оставался непревзойденным по тактико-техническим характеристикам. Его надежность, простота и высокие боевые качества отразились в прозвище «самолет-солдат». 30 декабря 1947 года свой первый полёт совершил истребитель МиГ-15.

Но при всех своих достоинствах МиГ-15 показал, что дальнейшее развитие самолетостроения ставит на повестку дня преодоление звукового барьера. Поэтому уже в 1951 году Микоян предложил первую опытную модель нового самолета МиГ-17. На его основе через несколько лет был создан самолет МиГ-19, сверхзвуковой истребитель-перехватчик. Он не только был «начинен» разнообразным вооружением, но и мог осуществлять дозаправку горючим в воздухе. На спортивной модели этого самолета было установлено несколько мировых рекордов по дальности и скорости полета, а также абсолютный мировой рекорд высоты полета – 34 714 метров.

В это время Микоян уже начал постепенно уходить от руководства своим конструкторским бюро, поскольку состояние здоровья не позволяло ему жить в привычном напряженном ритме, проводя перед выпуском самолета долгие часы на работе. Постепенно руководство конструкторским бюро перешло к конструктору Р. Белякову. Последней моделью, которая была сконструирована Микояном, стал сверхзвуковой истребитель МиГ-21.

В этом самолете вновь была применена новинка – треугольное крыло. МиГ-21 проложил путь в небо первому сверхзвуковому пассажирскому самолету Ту-144. На основе своего истребителя Микоян построил так называемый самолет-аналог – уменьшенную копию Ту-144. На ней проверялись и уточнялись расчеты конструкторов огромного лайнера. Одновременно шла доработка и самого истребителя. После всех испытаний МиГ-21 стал делать невозможное для машин своего класса – взлетать и садиться с грунтовых аэродромов.

Огромные заслуги Артема Микояна в развитии советского самолетостроения были высоко оценены: он имел звание генерал-полковника, был дважды удостоен

звания Героя Социалистического Труда награждён шестью орденами Ленина, отмечен шестью Сталинскими и одной Ленинской премией.

Все эти успехи и награды давались тяжелейшим трудом и в буквальном смысле стоили здоровья. Начиная с 1962 года, Микоян стал всё чаще болеть, но даже в больнице постоянно думал над новыми проектами.

В августе 1970 года конструктору исполнилось 65 лет — возраст далеко ещё не преклонный. Но огромные нагрузки и перенесённый инфаркт дали о себе знать. Однажды старший брат Анастас Микоян заметил: «Артём, как рано ты поседел!». Младший брат улыбнулся и заметил: «А у меня, Анастас, такая работа. Нервная работа!».

9 декабря 1970 года после операции на сердце Артём Иванович Микоян скончался. Его похоронили на Новодевичьем кладбище в Москве.

1.2. История создания истребителя МиГ-15

Проектирование нового истребителя было начато в конце 1946 года. 11 марта 1947 года Совет Министров СССР утвердил план опытного самолётостроения на 1947 год, в соответствии с которым приказом МАП № 210 ОКБ Микояна поручалось разработать фронтальной истребитель с герметичной кабиной и построить его в двух экземплярах. Тем же приказом прекращались все работы по истребителям И-225 и И-250 как потерявшим актуальность.

Разрабатываемый в Опытно-конструкторском бюро (ОКБ) Микояна должен был иметь следующие характеристики:

- ✓ Максимальная скорость у земли — 1000 км/ч
- ✓ Максимальная скорость на высоте 5000 метров — 1020 км/ч
- ✓ Время подъёма на эту высоту — 3,2 минуты
- ✓ Практический потолок — 13000 метров
- ✓ Дальность полёта на высоте 10000 метров — 1200 км
- ✓ Разбег — 700 метров
- ✓ Пробег — 800 метров

Вооружение должно было состоять из одной 45-мм и двух 23-мм пушек, но позже было решено использовать 37-мм пушку вместо 45-мм. Также должна была предусматриваться возможность подвески топливного бака или авиабомб. Истребитель надлежало оснастить гермокабиной и катапультным креслом. В качестве силовой установки был выбран двигатель Rolls-Royce Nene.

Назначением самолёта, согласно документу с требованиями, утверждённому К. А. Вершининым являлось:

- ✓ Ведение активного воздушного боя с истребителями и бомбардировщиками противника;
- ✓ Отражение налётов авиации противника;
- ✓ Действия по наземным целям;
- ✓ Выполнение задач разведки и контроля боевых действий.

В декабре 1947 года первые прототипы должны были быть предъявлены на государственные испытания.

В КБ Микояна к проектированию нового самолета приступили еще до объявления конкурса - в январе 1947 года. Микоян и Гуревич подошли к заданию ответственно. Остановились они на самой оптимальной схеме, которая на десятилетия стала классической для истребителей всего мира. Веретенообразный фюзеляж круглого сечения с центральным расположением воздухозаборника, крыло со стреловидностью порядка 35° , стреловидное хвостовое оперение и каплевидный фонарь.

Для установки на истребитель ими был выбран реактивный двигатель Nepe, который позволял обеспечить заданные высокие летные характеристики.

Руководство проектными и конструкторскими работами по созданию МиГ-15 возложили на заместителя главного конструктора А.Г. Брунова и инженера А.А. Андреева. Решение проблем аэродинамики стреловидного крыла поручалось специалистам ЦАГИ А.С. Христиановичу, Г.П. Свищеву, Я.М. Серебряйскому, В.В. Струминскому и другим. Их большая заслуга в том, что машина “получилась” сразу, а это для новой аэродинамической компоновки случай чрезвычайно редкий.

При создании скоростного истребителя остро встал вопрос обеспечения летчика надежными средствами спасения, позволявшими ему в случае необходимости безопасно покинуть самолет. Эту сложную задачу удалось решить небольшой группе инженеров в составе инженера-испытателя Е.Ф. Шварцбурга, кандидата технических наук и мастера парашютного спорта В.А. Стасевича, врачей Г.Л. Комендангова, В.В. Левашова и П.К. Исакова. Возглавлял группу средств спасения Сергей Николаевич Люшин.

Должное внимание при проектировании самолета уделялось эксплуатационной технологичности. Эксплуатационный разъем фюзеляжа, делящий его на носовую и хвостовую части, разработан в виде легкоразъемного соединения, обеспечивающего удобный монтаж и демонтаж двигателя.

На МиГ-15 размещение оружия было выбрано настолько рационально, что позволило не только свести к минимуму воздействие пороховых газов на работу двигателя, но и значительно упростить обслуживание. Легкость эксплуатации

вооружения была достигнута благодаря хорошим подходам к пушкам и их агрегатам, размещенным на специальном лафете, который входил в силовую схему носовой части фюзеляжа и, при необходимости, мог опускаться при помощи встроенных лебедок. Снятие и установка всех пушек, включая открытие и закрытие капотов, подъем и опускание лафета, занимали всего 15-20 минут при работе двух человек.

Первый экземпляр МиГ-15 (обозначение в КБ С-01) был передан на летные испытания 19 декабря 1947 г. Погодные условия долго не позволяли поднять самолет в воздух, и только 30 декабря, в последний день установленного Сталиным срока, летчик-испытатель В.Н. Юганов совершил на новом истребителе первый полет.

Заводские испытания продолжались до 25 мая 1948 года. Было выполнено 38 полетов на первом экземпляре и 13 на втором (С-02). Но еще до их завершения постановлением Совета Министров №790-255 от 15 марта 1948 года истребитель запустили в серийное производство под обозначением МиГ-15 с двигателем РД-45.

После окончания этапа заводских испытаний обе опытные машины передали на госиспытания в ГК НИИ ВВС.

Во время госиспытаний, проходивших с 27 мая по 28 августа 1948 года, самолет МиГ-15 получил неплохую оценку летчиков и инженеров. Летчики-испытатели указывали, что по технике пилотирования МиГ-15 особой сложности не представляет и может быть легко освоен летным составом строевых частей. Наземное обслуживание МиГ-15 не представляло трудностей для технического состава, уже освоившего эксплуатацию реактивных самолетов. В качестве недостатков, которые необходимо было устранить, отмечалось отсутствие тормозных щитков, недостаточная эффективность элеронов и ряд других, которые предполагалось устранить еще до запуска самолета в серию. В целом самолет МиГ-15 прошел испытания с удовлетворительной оценкой.

23 августа 1948 года вышло постановление Совета Министров СССР № 3210-1303 о принятии МиГ-15 на вооружение и запуске его в массовое производство сразу на трех заводах.

Первые серийные МиГ-15 передали на войсковые испытания в 29-й ГвИАП на подмосковную авиабазу в Кубинке, которые проходили с 20 мая по 15 сентября. Строевые летчики высоко оценили новую машину. Отмечалось, что: «Самолет МиГ-15 по своим летным и боевым качествам является одним из лучших современных реактивных истребителей».

Вместе с тем в конструкцию самолета рекомендовалось внести некоторые изменения. В частности, установить систему запуска двигателя в воздухе, установить систему автономного запуска двигателя на земле, доработать топливную систему и доработать систему аварийного покидания, обеспечив при катапультировании автоматическое отделение летчика от кресла и раскрытие парашюта. Все это было выполнено в кратчайший срок. После указанных доработок МиГ-15 стал полноценным реактивным истребителем советских ВВС и ВВС дружественных стран.

1.3. Основные модификации

И-310 - прототип МиГ-15. Поднят в воздух 30 декабря 1947 года летчиком - испытателем В. Н. Югановым. На самолете чувствовалась большая потеря тяги. По предложению инженера Клихмана укоротили сопло и фюзеляж. Одновременно внесли изменения в конструкцию органов управления, хвостового управления и крыла. Как следствие, опытная машина отличалась от серийных МиГов.

Всего было построено три опытных машины: С-01, С-02 и С-03.

МиГ-15 серийный - основной тип самолета, выпускался большой серией в вариантах, немного различавшихся оборудованием и вооружением, и на протяжении нескольких лет был основным истребителем ВВС СССР и ряда стран. На первых сериях самолета отсутствовали гидросилители, автоматика двигателя, и тормозные щитки имели меньшую площадь. С 1949 г. самолет стал поступать на вооружение строевых частей. На серийных МиГ-15 проводились опыты по впрыску воды на вход в компрессор с целью увеличения тяги двигателя, эксперименты по использованию стартовых ускорителей, а также старт с передвижной катапульты. По скорости самолет имел ограничения в 0,92 М. Кроме Советского Союза, серийное производство МиГ-15 было налажено в Чехословакии, Польше и Китае.

МиГ-15П - перехватчик, с установленной в носовой части фюзеляжа (выше воздухозаборника) РЛС.

МиГ-15С - истребитель сопровождения, с возможностью подвески сбрасываемых топливных баков емкостью 250 л. Баки металлические массой 22 кг, или фибровые массой 15 кг. С использованием подвесных баков дальность полета истребителя увеличивалась более чем на 400 км.

МиГ-15СВ - истребитель сопровождения высотный, аналогичен МиГ-15С, но с измененным вооружением. Пушки НС-23 заменены на НР-23, обладавшие большей скорострельностью и начальной скоростью снаряда.

МиГ-15УТИ - двухместный учебно-тренировочный истребитель. Кабины разделенные, оборудованы телефонной связью (СПУ), крышка фонаря у передней кабины откидная вправо, у задней - сдвижная назад. Управление подъемом и

выпуском шасси и щитков-закрылков стояло в обеих кабинах, но у обучаемого оно автоматически выключается, когда им управляет инструктор. Обе кабины оборудованы катапультируемыми сиденьями и фонарями, сбрасываемыми в аварийной ситуации с помощью пиропатронов. Вооружение: один пулемет УБК-Э (боекомплект 150 патронов).

МиГ-15 в беспилотном варианте оборудовался аппаратурой самонаведения. Назначение - самолет-снаряд и воздушная маневренная мишень.

МиГ-15У (СУ) с ограничено подвижной в вертикальной плоскости стрелковой установкой под носовой частью фюзеляжа. Вооружение - две пушки НР-30 (боекомплект 55 снарядов).

МиГ-15ЛЛ («Летающая лаборатория») с увеличенной высотой киля и размахом стабилизатора, за счет некоторого уменьшения хорды оперения. На самолете проводились исследования способов борьбы с обратной реакцией по крену при выполнении разворота.

МиГ-15 (СП-1) с двигателем ВК-1 и РЛС «Торий-А», компасом АРК-5 и МРП-48. Ночной и всепогодный перехватчик. Вооружение - одна пушка НС-37 (45 снарядов) и даже НС-45. Предполагалось использовать в авиации ПВО. Выпущен в 1949 г.

МиГ-15Бис. – вариант с двигателем ВК-1 и некоторыми изменениями в конструкции. Выпускался в 1950-1953 годах. Испытания показали, что по сравнению с МиГ-15 с РД-45Ф установка нового двигателя и выполненный комплекс доработок привели к значительному улучшению практически всех характеристик, за исключением дальности полета, которая уменьшилась в результате повышения расхода топлива. Самолет выпускался серийно и стал самой массовой модификацией МиГ-15.

МиГ-15Рбис – самолет-разведчик с дополнительным фотооборудованием. Мог нести 2 подвесных топливных бака по 600 л. В 1951-1952 годах изготовлено 364 самолета.

МиГ-15бис (СП-5). Ночной всепогодный истребитель с РЛС «Изумруд».

МиГ-15Сбис – истребитель сопровождения. Мог нести 2 подвесных топливных бака по 600 л. Производился в 1951 году, изготовлено 49 самолетов.

МиГ-15бис (СИ-2) - опытная машина с переделанным крылом стреловидностью 45°. Самолет проходил испытания со второй половины 1949 года и стал прототипом истребителя МиГ-17.

МиГ-15бис (ИШ) - истребитель-штурмовик. Предназначался для нанесения ударов по наземным целям. Для решения этой задачи под плоскостями установили по две балки, на которых могло размещаться бомбовое и ракетное вооружение. Испытания самолета проходили в 1958-1964 годах.

1.4. Тактико-технические характеристики

Приведены данные выпущенного заводом № 1 в 1949 году МиГ-15 сер. № 115002.

К техническим особенностям истребителя относятся:

- ✓ Экипаж: 1 пилот
- ✓ Длина: 10,10 м
- ✓ Размах крыла: 10,08 м
- ✓ Высота: 3,7 м
- ✓ Площадь крыла: 20,6 м²
- ✓ Угол стреловидности по передней кромке: 37°
- ✓ Коэффициент удлинения крыла: 4,85
- ✓ Коэффициент сужения крыла: 1,61
- ✓ Профиль крыла: ЦАГИ С-10С у корня крыла, ЦАГИ СР-3 - законцовки
- ✓ Средняя аэродинамическая хорда: 2,12 м
- ✓ База шасси: 3,17 м
- ✓ Колея шасси: 3,81 м
- ✓ Масса пустого: 3247 кг
- ✓ Масса снаряжённого: 3524 кг
- ✓ Нормальная взлётная масса: 4917 кг
- ✓ Масса топлива во внутренних баках: 1210 кг
- ✓ Объём топливных баков: 1456 л
- ✓ Силовая установка: 1 × ТРД РД-45Ф
- ✓ Тяга: 1 × 2270 кгс

Лётные характеристики:

- Максимальная скорость:
 - у земли: 1042 км/ч
 - на высоте 5000 м: 1021 км/ч
 - на высоте 10000 м: 974 км/ч
- Скорость отрыва: 230 км/ч

- Посадочная скорость: 174 км/ч
- Практическая дальность: 1335 км / 1920 км с ПТБ
- Практический потолок: 15 100 м
- Скороподъёмность:
 - у земли: 41,0 м/с
 - на высоте 5000 м: 28,0 м/с
 - на высоте 10000 м: 16,1 м/с
- Время набора высоты:
 - 5000 м за 2,4 мин
 - 10000 м за 6,8 мин
- Время / радиус виража:
 - на высоте 5000 м: 40 с / 1050 м
 - на высоте 10000 м: 71 с / 2000 м
- Набор высоты за разворот:
 - на высоте 5000 м: 2340 м
 - на высоте 11400 м: 1280 м
- Нагрузка на крыло: 238,7 кг/м²
- Тяговооружённость: 0,46
- Длина разбега: 605 м
- Длина пробега: 755 м
- Вооружение:
 - Стрелково-пушечное:
 - 1 × 37 мм пушка Н-37 с 40 патр.
 - 2 × 23 мм пушки НС-23 с 80 патр. на ствол
- Точки подвески: 2
- Бомбы: 2 × 50 кг или 100 кг

1.5. Боевое применение

Впервые МиГ-15 был использован в бою в начале 1950 года. Истребители были развёрнуты в Китае для прикрытия района города Шанхай от налётов гомиьндановской авиации. Стычки с противником были редкими, и пилоты МиГ-15 записали на свой счёт только один сбитый самолёт — разведывательный Р-38.

Главной войной и «звёздным часом» в истории МиГ-15 стала война в Корее. Это была первая в истории авиации война реактивных двигателей и первый воздушный бой реактивных самолётов. ВВС Северной Кореи были полностью уничтожены в первые несколько месяцев боевых действий, и в середине осени 1950 года авиация ООН имела господство в воздухе. Для обеспечения воздушного прикрытия вступившей в войну китайской армии СССР направил в Китай 64-й истребительный авиакорпус, вооружённый МиГ-15. Уже 1 ноября они вступили в первый бой с американскими самолётами, что стало полной неожиданностью для ВВС США, не предполагавших, что им придётся столкнуться с новейшим советским истребителем. Применявшиеся до сих пор американские F-80 уступали МиГам в скорости из-за своего прямого крыла. Для борьбы с новым воздушным противником на Дальний Восток были срочно отправлены недавно поступившие на вооружение F-86 «Сэйбр». С конца декабря 1950 года и вплоть до завершения войны в июле 1953 года МиГ-15 и F-86 стали основными противниками в небе Кореи.

МиГ и «Сэйбр» имели примерно одинаковые лётные характеристики. МиГ-15 имел преимущество в вертикальной манёвренности и вооружении, уступая «Сэйбру» в авионике и горизонтальной манёвренности. Важную роль играла и оперативная ситуация на Корейском театре военных действий. Советским лётчикам запрещалось преследовать противника над морем или территорией Южной Кореи. Кроме того, основной целью советских лётчиков было не уничтожение F-86, а атака ударных американских самолётов. С другой стороны, МиГи действовали над своей территорией, в то время как авиация ООН постоянно подвергалась угрозе зенитного огня. Важным преимуществом для МиГов было то, что они базировались на аэродромах на территории Китая, в результате лётчикам США было запрещено

уничтожать МиГ-15 на земле и вообще атаковать МиГи над территорией Китая. Командир эскадрильи Сергей Крамаренко, одержавший в Корее 13 воздушных побед, так описывал тактику сторон: *«МиГ имел превосходство в скороподъёмности, в то время как «Сейбры» обладал лучшей манёвренностью в горизонтальной плоскости, особенно на малых высотах... Очень часто исход поединка решала первая атака. После первого удара МиГи быстро уходили на высоту, «Сейбры» же, наоборот, в случае неудачного первого захода стремились уйти вниз. Каждый стремился использовать в бою лучшие качества своего самолёта, поэтому порой схватка и ограничивалась одной атакой, после которой МиГи оказывались наверху, а «Сейбры» - внизу».*

Однако, главным преимуществом Сейбров было наличие радиодальномера, позволявший сбивать МиГи с дистанции 2500 метров. Тяжелая ситуация для советских летчиков сохранялась вплоть до 1952 года, когда на МиГ-15 стали ставить антирадар, изобретенный лейтенантом В.А.Мацкевичем.

МиГ-15 прекрасно проявили себя во время перехватов бомбардировщиков В-29, для действий против которых и создавались. В двух боях в марте—апреле 1951 года МиГам удалось нанести большой урон группам В-29 в районе китайско-корейской границы. В конце октября 1951 года после новой серии потерь от действий МиГов ВВС США были вынуждены полностью прекратить использование В-29 в дневных условиях; до конца войны эти бомбардировщики действовали только по ночам.

Истинное количество побед и потерь МиГ-15 в Корее назвать затруднительно — этот вопрос до сих пор является дискуссионным. Согласно опубликованным данным, самолёты ВВС СССР, КНР и КНДР сбивали в Корее 1377 самолётов ООН всех типов при потере 566 своих машин. Следует отметить, что основная часть этих побед и потерь приходится на МиГ-15, причём потери, очевидно, не включают небоевые аварии и катастрофы. Самым результативным пилотом считается Евгений Пепеляев, за которым записано 23 воздушные победы. Кстати, именно Пепеляев подбил и принудил к аварийной посадке тот единственный F-86, который был доставлен для изучения в ЦАГИ. По американской оценке, сделанной вскоре после окончания войны, было сбито 792 МиГ-15, однако некоторые источники указывают,

что впоследствии эта цифра была пересмотрена, и сейчас Пентагон официально признаёт уничтожение 379 МиГ-15 в Корее.

Использование МиГ-15 в Корее имело большой резонанс в средствах массовой информации Европы и Америки. Неожиданное появление этого самолёта получило название «корейский сюрприз». Американские пилоты называли район на северо-западе КНДР, где наиболее часто действовали советские истребители, «аллеей МиГов». В результате Корейской войны МиГ-15 стал самым известным советским самолётом на Западе, а сама марка «МиГ» с этого времени стала именем нарицательным для любого советского истребителя.

На протяжении Корейской войны США пытались захватить более или менее невредимый МиГ-15, объявив в апреле 1953 года награду в 100 тысяч долларов тому пилоту, который предоставит этот самолёт в распоряжение ВВС США. Непосредственно в ходе войны американцам не удалось захватить ни одного самолёта. Лишь после её окончания, в сентябре 1953 года, северокорейский пилот Но Гымсок, ничего не знавший о предложенном вознаграждении, угнал МиГ-15 в Южную Корею. Этот самолёт был опробован в полёте известным американским лётчиком-испытателем Чаком Йегером, и в настоящее время находится в Национальном музее ВВС США.

Хотя после окончания Корейской войны МиГ-15 продолжали летать во многих странах мира и участвовать в вооружённых конфликтах, они больше нигде не получили боевой славы. Китайские самолёты участвовали в воздушных боях с тайваньскими F-84 и F-86 во время обострения отношений между двумя странами осенью 1958 года. Египетские МиГ-15 весьма неудачно использовались во время Синайской войны и англо-французской агрессии 1956 года, не оказав никакого влияния на ход боевых действий, что было вызвано слабой подготовкой египетских пилотов и новизной совсем недавно поступивших в Египет МиГов. Четыре МиГ-15 были сбиты ВВС Израиля, ещё один был захвачен в удовлетворительном состоянии и впоследствии использовался для тренировки израильских пилотов. Во время египетской интервенции в Йемене, Шестидневной войны, Войны на истощение и Октябрьской войны МиГ-15 ВВС Египта использовались в основном для атаки

наземных целей. Сирийские самолёты также приняли участие в боевых действиях против Израиля.

МиГ-15 не принимали непосредственного участия во Вьетнамской войне. Насколько известно, ВВС Северного Вьетнама имели на вооружении только учебно-тренировочные МиГ-15УТИ, которые не совершали боевых вылетов. В целом главная роль МиГ-15 в странах Азии и Африки свелась к подготовке личного состава к полётам на более современных советских истребителях.

1.6. Эксплуатация МиГ-15 и влияние на дальнейшее вооружение

В 1950-х годах советские МиГ-15 многократно вылетали на перехват самолётов-разведчиков США и европейских стран, активно летавших над СССР в этот период, и сбили нескольких нарушителей. Так, 13 июня 1952 года в районе Вентспилса был сбит шведский разведчик DC-3. 18 апреля 1955 года возле острова Беринга жертвой МиГ-15 стал американский RB-47.

Наиболее известным пилотом МиГ-15 был Юрий Гагарин, два года летавший на этих самолётах в 769-м истребительном авиаполку Северного флота. Гагарин погиб во время тренировочного полёта на МиГ-15УТИ в марте 1968 года. В СССР МиГ-15 и его модификации были сняты с вооружения в основном в начале 70-х годов.

Всего в СССР было построено 11 073 самолёта МиГ-15. Если добавить к этому самолёты, выпускавшиеся по лицензии в других странах, то общее число выпущенных МиГ-15 достигает 15 560 самолётов, что делает этот истребитель самым массовым реактивным боевым самолётом в истории авиации. Неудивительно, что в 1950-е и 1960-е годы МиГ-15 были одними из наиболее распространённых истребителей в мире.

Истребитель МиГ-15 (1947) с крылом стреловидностью 35° принёс ОКБ А.И. Микояна и М.И. Гуревича мировую известность. Благодаря исключительной простоте конструкции, технологичности, боевой живучести и надёжности в эксплуатации, а также выдающимся летно-техническим и боевым качествам, он приобрел славу «самолета-солдата». По многим показателям МиГ-15 и МиГ-15бис превосходили лучшие истребители своего времени.

В разное время они состояли на вооружении в Албании, Алжире, Анголе, Афганистане, Бангладеш, Болгарии, Буркина -Фасо, Венгрии, Вьетнаме, Гвинее, Гвинее-Бисау, ГДР, Египте, Индонезии, Ираке, Камбодже, Китае, КНДР, Конго, Кубе, Ливии, Мадагаскаре, Мали, Марокко, Мозамбике, Монголии, Нигерии, Пакистане, Польше, Румынии, Северном Йемене, Сирии, Сомали, Судане, Танзании, Уганде, Финляндии, Чехословакии, Шри-Ланке, Южном Йемене. Последней

МиГ-15 снята с вооружения в 2006 году Албания. В настоящее время восстановленные до летного состояния МиГ-15 пользуются большой популярностью у коллекционеров США и Европы. В России, увы, ни одного МиГ-15 в пригодном к полетам состоянии не сохранилось.

Своей надежностью, летно-техническими и боевыми качествами МиГ-15 сделал неизбежным появление на свет его более совершенной модели – МиГ-17, который состоял на вооружении многих стран мира и применялся в ряде вооруженных конфликтов, в том числе в боевых действиях во Вьетнаме и на Ближнем Востоке.

Заключение

Во время написания творческого проекта мною были изучены различные источники, связанные с историей советского истребителя МиГ-15. А так же просмотрено немало видеороликов в сети Интернет, благодаря которым я узнал много интересного о советском реактивном истребителе МиГ-15.

Советский истребитель МиГ-15, разработанный ОКБ Микояна и Гуревича в конце 1940-х годов – полностью отвечал своему назначению. Его боевой дебют состоялся в Корее и оказался успешным. Отличный вертикальный маневр вместе с мощным вооружением позволил эффективно противостоять самолетам противника. Он стал лучшим истребителем во время войны в Северной Корее, активно применялся в арабо-израильских и других военных конфликтах в разных странах.

Я считаю, что задачи, поставленные мной при написании творческого проекта, полностью были раскрыты, поставленная мною цель - достигнута.

В результате выполнения своего проекта я пришел к выводу:

- МиГ-15 по своим летным и боевым качествам является одним из лучших советских реактивных истребителей;
- МиГ-15 – это легенда советской авиации;
- МиГ-15 был лучший самолёт, бесспорно, лучший самолёт в мире!

Благодаря участию МиГов в Корейской войне были разработаны новые тактики ведения боя на реактивных истребителях, а так же их дальнейшее усовершенствование.

Список используемой литературы

1. Большой биографический справочник «Кто есть кто в мире» Гл. ред. Г.П. Шалаева. – М.: Филологическое общество «СЛОВО»: ОЛМА-ПРЕСС Образование, 2004.

2. Большой энциклопедический словарь. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: «Большая Российская энциклопедия»; СПб.: «Норинт», 2001. – 1456 с.: ил.

3. Войны XX века. Большой иллюстрированный атлас/ Д.М. Креленко.- Москва: Издательство АСТ: ОГИЗ, 2020. -208 с. – (Большой исторический атлас).

4. Большой иллюстрированный гид всего. 5000 иллюстраций, которые можно рассматривать целый год / А.А. Спектор, Н.Г. Степук, М.В. Тараканова – Москва: Издательство АСТ, 2021. – 192 с.: ил. – (Лучший иллюстрированный гид).

5. Реактивные самолеты из бумаги / Н. Шмидт // Пер. с англ. П.А. Самсонов. – Мн.: ООО «Попурри», 2004. – 96 с.: ил. + 8 с. цв. вкл.

6. Сборная модель Советский истребитель МИГ-15.: ZVEZDA, Изготовлено по лицензии АО «РСК «МиГ». Масштаб 1/72.

7. Gordon, 2001, pp. 121; Арсеньев, Крылов, 1999, стр. 78.

Интернет ресурсы:

8. https://aif.ru/society/history/zhizn_kak_mig_kak_artem_mikoyan_sozdal_legendu_mirovoy_aviacii

9. <https://naukatehnika.com/legendarnyj-mig-15-1.html>

10. https://zen.yandex.ru/media/armmuseum/kak-artem-mikoian-sozdal-legendu-mirovoi-aviacii-5e3c17524975135f6c39e8b7?utm_source=serp