

**Николай Якубович**

---

# **СИРИЙСКАЯ ПРЕМЬЕРА**

---

**МНОГОЦЕЛЕВЫЕ САМОЛЕТЫ  
СУ-30, СУ-34 И СУ-35**



УДК 623.746.4(470)  
ББК 68.53  
Я49

В оформлении переплета  
использована иллюстрация художника *В. Петелина*

**Якубович, Николай Васильевич.**

Я49 Сирийская премьера. Многоцелевые самолеты Су-30, Су-34 и Су-35 / Николай Якубович. — Москва : Эксмо : Яуза, 2018. — 144 с. — (Война и мы. Авиакolleкция).

ISBN 978-5-04-089924-1

2 октября 2015 года Су-34 совершили первый боевой вылет в Сирии, а спустя три дня экипажи фронтовых бомбардировщиков уже новой структуры Воздушно-космических сил РФ уничтожили штаб и пункт управления боевиков запрещенного в России «Исламского государства» в провинции Алеппо вместе с их полевыми командирами. Это был первый большой успех, приведший в итоге к существенному ослаблению позиций боевиков.

Наряду с Су-34 в небе Сирии прошли боевое крещение истребители Су-30М и Су-35С, предшественниками которых является тяжелый истребитель Су-27. В ближайшее время эти машины до принятия на вооружение суперистребителя Су-57 составят основу фронтовой авиации ВКС РФ.

История этих машин началась еще в 1980-е годы, однако события, связанные с распадом Советского Союза, вынудили приостановить их разработку. Лишь после стабилизации экономики в стране удалось завершить начатую работу.

Если Су-34 благодаря новейшей системе управления вооружением способен с высокой точностью поражать наземные объекты противника, то сверхманевренный самолет Су-35С поколения 4++, являющийся вершиной эволюции Су-27, сегодня может успешно противостоять самым современным истребителям противника, включая F-22A и F-35, созданным с использованием технологий «стелс» как в ближнем, так и в дальнем воздушных боях. Его высокоточные самонаводящиеся ракеты могут эффективно бороться с наземными и надводными целями.

В новой книге ведущего историка авиации вы найдете подробные сведения о создании и боевом применении этих выдающихся российских боевых машин.

**УДК 623.746.4(470)  
ББК 68.53**

ISBN 978-5-04-089924-1

© Якубович Н., 2018  
© ООО «Издательство «Яуза», 2018  
© ООО «Издательство «Эксмо», 2018



# Оглавление

---

<b>ПРЕДИСЛОВИЕ</b> .....	5
<b>ГЛАВА 1. ИСТОРИЯ ФРОНТОВОГО БОМБАРДИРОВЩИКА</b> .....	11
ТРЕНАЖЕР Су-34 .....	29
В ИНТЕРЕСАХ ЗАРУБЕЖНЫХ ЗАКАЗЧИКОВ .....	30
Су-34М .....	32
<b>ГЛАВА 2. ДВА ПОКОЛЕНИЯ</b> .....	35
<b>ГЛАВА 3. ЗАРУБЕЖНЫЙ АНАЛОГ</b> .....	41
<b>ГЛАВА 4. СЕРИЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО</b> .....	51
<b>ГЛАВА 5. НАЧАЛО КАРЬЕРЫ</b> .....	59
ПРОВЕРКА БОЕМ .....	66
<b>ГЛАВА 6. СИРИЙСКАЯ СЕНСАЦИЯ</b> .....	71
<b>ГЛАВА 7. КРАТКОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ Су-34</b> .....	79
<b>ГЛАВА 8. ИСТРЕБИТЕЛЬНОЕ ПРИКРЫТИЕ</b> .....	89
ФРОНТОВОЙ УНИВЕРСАЛ Су-30 .....	89
Су-30МК .....	92
Су-30М2 .....	104
Су-30СМ .....	105
<b>ГЛАВА 9. ВЕРШИНА ЭВОЛЮЦИИ Су-27</b> .....	109
НОВЫЙ ОБЛИК Су-35 .....	116
Су-35С .....	121
САМОЛЕТЫ НА ЭКСПОРТ .....	130
В СТРОЮ .....	130
Су-35С ПРОТИВ «РЭПТОРА» .....	135



## Предисловие

---

Когда на Московском машиностроительном заводе «Кулон» приступили к разработке истребителя Т-10, то вряд ли кто мог предположить, что он со временем приобретет столь большую популярность и станет платформой для создания целого семейства самолетов, от сверхманевренного для завоевания превосходства в небе до полноценного фронтового бомбардировщика. Более того, когда в СССР разрабатывалась программа по созданию боевых авиационных комплексов пятого поколения, генеральный конструктор ОКБ П.О. Сухого Е.А. Иванов заявил, что Су-27 — это и есть «истребитель 90-х годов». Так оно и получилось.

О боевом самолете как о платформе для размещения вооружения активно заговорили после появления первых образцов управляемого реактивного оружия. Многим тогда казалось, что пушки на самолете — это анахронизм и все будут решать ракеты. Так в Советском Союзе вслед за США отказались от артиллерии на самолетах МиГ-21П и Су-9. Но вскоре опомнились и начали комплектовать истребители пушками, вернувшись к тактике маневренного воздушного боя.

Что касается бомбового вооружения истребителей, то оно всегда считалось вспомогательным, так, на всякий случай. И эти случаи рано или поздно представлялись. Правда, точность бомбометания оставляла желать лучшего. Для повышения вероятности поражения наземных целей требовался не только соответствующий, причем высокоточный прицел, но и второй член экипажа — штурман. В его задачу входило как решение навигационных задач и прицеливание, так и поиск наиболее приоритетных целей.

На базе истребителей неоднократно пытались создавать бомбардировщики. Достаточно сказать, перед Великой Отечественной войной истребитель И-16 использовали в качестве пикирующего бомбардировщика в составе самолета-звена В.С. Вахмистрова, а накануне войны высотный истребитель «100» В.М. Петлякова превратили в бомбардировщик Пе-2. Затем истребитель Як-9 переделали в бомбардировщик Як-9Б.



После войны в Советском Союзе разработали двенадцать типов фронтовых реактивных бомбардировщиков, а сколько было предложений и проектов, пальцев не хватит. Из них лишь три — Ил-28, Як-28 и Су-24 — состояли на вооружении ВВС СССР, а четвертый, созданный накануне развала великой державы, занял свое место уже в новых, на этот раз Воздушно-космических, силах Российской Федерации.

Первые отечественные сверхзвуковые бомбардировщики Як-28Л и Як-28И с радиодальномерной станцией «Лотос» и радиолокационным прицелом «Инициатива» соответственно обладали неплохими летными данными, но их прицельно-навигационное оборудование оставляло желать лучшего. Ситуация изменилась с появлением Су-24. Правда, по сравнению с предшественником Як-28 с боевой нагрузкой на внешней подвеске он не мог летать со сверхзвуковой скоростью. Зато его оборудование позволяло преодолевать оборону противника на сверхмалой высоте, отслеживая рельеф местности, что существенно сокращало вероятность поражения бомбардировщика средствами фронтальной ПВО.



*Су-35С на пути в Сирию*



Но время идет, Су-24 сняли с вооружения в 2016 году, а его модернизированный вариант Су-24М пока еще держится, но физически и морально стареет. В итоге ему на смену пришел Су-34, созданный на основе истребителя Су-27, что позволило широко использовать испытанные временем технические решения, сократить сроки создания машины и, что немаловажно, минимизировать ее стоимость.

Сегодня в прессе много рассуждают о самолетах пятого и даже шестого поколения. В действительности критерия «поколений» не существует. Все это условности, а если сказать проще — красивые слова, рассчитанные на дилетантов, даже находящихся на вершине власти. Говоря о Су-34, его можно отнести к поколению самолетов МиГ-29 и Су-27, но никак не к 4++, как это делают некоторые активисты. В этой машине нет ни элементов, снижающих ее инфракрасную заметность, но приняты «некоторые меры по уменьшению эффективной поверхности рассеивания радиоволн (ЭПР)», не заложены технические решения, обеспечивающие крейсерский полет со сверхзвуковой скоростью. Зато в ней есть главное — способность решать поставленные задачи в любое время суток, при любых метеоусловиях, самым разнообразным вооружением, от пушки и свободно падающих авиабомб до корректируемых авиабомб и высокоточных самонаводящихся ракет. Эта машина способна защитить себя от средств ПВО вероятного противника и обладает огромной дальностью полета, что очень важно при маневрировании силами и средствами в ходе различных операций и для быстрой переброски самолетов с одного театра военных действий на другой. При необходимости Су-34 может вступить и в воздушный бой с противником как на дальних, так и близких дистанциях, благо это позволяют сделать его вооружение и прицельные системы.

Давно известно, что больше шансов на успех имеет тот, кто первым обнаружит противника и раньше применит оружие. Это в равной степени относится как к сухопутным войскам, так и к авиации Воздушно-космических сил (ВКС). В авиации эту задачу неоднократно пытались решить еще в годы Первой мировой войны. Но тогда все сводилось к тому, чтобы снизить заметность в оптическом диапазоне. В годы Второй мировой, после появления радиолокационных и инфракрасных приборов, решение этой задачи заметно усложнилось. Наиболее актуальным снижение заметности летательных аппаратов стало в 1950-е годы, и одна из первых попыток разработки радиопоглощающих материалов в Советском Союзе была при создании самолета М-50.

Но успеху способствуют не только эти факторы, но и дальность применения самонаводящегося оружия, а также точность





прицельного оборудования. А это одна из важнейших задач, стоящих перед промышленностью и, судя по сообщениям из Сирии, успешно решаемая.

Пока основу фронтовой бомбардировочной авиации составляют Су-24М. В 2012 году главком ВВС А. Зелин сообщил, что Министерство обороны РФ планирует полностью отказаться от этих бомбардировщиков и вместо них приобрести 120 Су-34, из которых, как следует из сообщений средств массовой информации, будут сформированы пять эскадрилий по 24 машины в каждой. Правда, для эскадрильи это много и такая воинская часть больше напоминает авиаполк, но слова из песни не выкинешь.

Сегодня процесс обновления авиапарка фронтовой бомбардировочной авиации идет полным ходом.

Первоначально Су-34 позиционировали как истребитель-бомбардировщик Су-27ИБ, но впоследствии заказчик переквалифицировал машину во фронтовой бомбардировщик. Однако в марте 2017 года командир 277-го бомбардировочного полка полковник Александр Горин в докладе министру обороны РФ Сергею Шойгу проговорился, что *«Су-34 в сравнении со своим предшественником Су-24, ранее эксплуатировавшимся в полку, является сверхзвуковым истребителем-бомбардировщиком, предназначенным для уничтожения наземных целей против-*



*ника в тактической и оперативной глубине, сосредоточением основных усилий до 600 километров от линии боевого соприкосновения...*

*В отличие от Су-24 <...> Су-34 предназначен для уничтожения воздушных целей днем и ночью в различных метеоусловиях.*

Все это, как и история с индивидуальными обозначениями модификаций Су-27, приводит к путанице. Поэтому пора все же разобраться: Су-34 — это фронтовой бомбардировщик или истребитель-бомбардировщик? А может быть, эта машина открывает новую страницу в истории авиастроения и представляет собой не что иное, как «летающий крейсер», и в ближайшем будущем сможет решать практически все тактические задачи, стоящие перед ВКС?

Иногда можно услышать, что единственным зарубежным аналогом фронтового бомбардировщика Су-34 считался европейский истребитель-бомбардировщик «Торнадо». Но эта машина с боевой нагрузкой чуть больше двух тонн не идет в сравнение, ни с Су-24М, ни тем более с Су-34. Другого самолета аналогичного назначения и наиболее близкого к Су-34 за границей не создано, если не считать многоцелевого самолета F-15E.

Фронтовой бомбардировщик Су-34, а также истребители Су-30М2 и Су-35С на сегодняшний день являются венцом эво-



люции Су-27. Им уготована долгая «жизнь», и даже принятие на вооружение машины последнего поколения Т-50 в ближайшие годы не сможет быстро ослабить позиции, занимаемые ими.

Пользуясь случаем, хочу обратить внимание читателя на постоянное употребление в тексте слова «вес» вместо давно общепринятого «масса». Это слово вошло в обиход инженеров в 1970-е годы в соответствии с принятой системой единиц. Оно удобно при расчетах. Однако следует заметить, что крыло и несущий винт летательных аппаратов создают подъемную силу, и противопоставлять им массу просто некорректно.

Автор в силу своих возможностей пытался не только максимально достоверно рассказать о трех боевых машинах, но и так, чтобы супостат, прочитав книгу, сделал для себя главный вывод: «Знай наших».

В книге помимо авторских использованы фото Дмитрия Гринюка, Алексея Михеева и Михаила Орлова. Однако обстоятельства сложились так, что пришлось воспользоваться трудами и других фотографов, оставшихся по не зависящим от меня причинам «за кадром». В связи с чем приношу им благодарность и при случае постараюсь исправить не зависящее от автора недоразумение.

## ГЛАВА 1

# История фронтового бомбардировщика

В середине 1950-х годов в Советском Союзе отказались от штурмовой авиации в пользу истребителей-бомбардировщиков. Казалось бы, следовало изучать и развивать опыт применения штурмови-

ков Ил-2 и Ил-10, полученный в годы Великой Отечественной и войны в Корее. Но не тут-то было. На смену штурмовикам пришли практически не защищенные от огня с земли бывшие истребители



*Первый прототип Су-34 — истребитель-бомбардировщик Су-27ИБ (Т10В-1)  
на аэродроме Мачулищи, Беларусь*





*Первый прототип Су-34 — истребитель-бомбардировщик Су-27ИБ (Т10В-1)  
на аэродроме Мачулищи, Беларусь*

МиГ-15 и МиГ-17. Причиной тому стало огромное количество быстро устаревавших самолетов, была надежда, что их высокая скорость позволит обойтись без дополнительной бронезащиты.

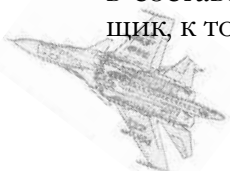
В 1960-е годы на смену этим «мигам» пришли сверхзвуковые истребители-бомбардировщики семейств Су-7Б, Су-17 и МиГ-23Б. Концептуальные ошибки, заложенные в эти машины, осознали с большим опозданием, сделав попытку упростить истребители-бомбардировщики, заметно снизив их максимальную скорость. Но при этом они все же оставались сверхзвуковыми.

Более того, когда спустя десять лет осмыслили первый опыт боевого применения самолетов подобного назначения, стало ясно, что надо возрождать штурмовую авиацию. В итоге появился штурмовик Су-25, хотя желание военных иметь в составе ВВС истребитель-бомбардировщик, к тому же сверхзвуковой, не пропало.

Появление любого нового самолета сопровождается желанием конструктора не только улучшить его характеристики, но и расширить функциональные возможности. Не стал исключением и Су-27, на основе которого, помимо учебно-тренировочного, были предложены и другие варианты самолета, включая истребители Су-27М, Су-30, Су-35 и истребитель-бомбардировщик Су-27ИБ (заводское обозначение Т-10В).

Первым шагом на пути к Су-34 стал Су-27М (экспортное обозначение), в который помимо увеличения потенциала истребителя (использование ракет класса «воздух-воздух» большой дальности) заложили возможность поражения наземных целей не только с помощью баллистических авиабомб и неуправляемых ракет, но и высокоточным оружием.

Проект Су-34 был предложен взамен легкого и дешевого ударного самолета Су-17М-5, главным конструктором которого был Н.Г. Зырин.



Появлению же Су-27ИБ предшествовали ударные варианты истребителя-перехватчика, прорабатывавшиеся под обозначениями Су-27Б, Су-27УБН и Су-27Ш с тандемным расположением экипажа. Впрочем, подобная тенденция имела место и за океаном, когда на базе двухместного F-15В спроектировали F-15Е с функцией бомбардировщика.

Тандемную схему размещения летчика и штурмана, согласно результатам, проведенным в 1980-е годы в НИИ ВВС исследований, посчитали наиболее благоприятной для истребителя-бомбардировщика. Однако в процессе проектирования в начале 1980-х годов разработчик пришел к выводу, что для повышения эффективности боевого применения ударного самолета необходимо разместить рабочие места экипажа в ряд, как и на Су-24, предусмотрев у штурмана командные органы управления машиной. Когда облик истребителя-бомбардировщика сформиро-

вался, машину в соответствии с приказом министра авиационной промышленности от 21 января 1983 года включили в план опытного строительства. Спустя три года, 19 января, было подписано постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР о создании самолета. В 1987 году заказчику предъявили эскизный проект машины и после его согласования приступили к рабочему проектированию под руководством Ролана Гургеновича Мартиросова.

Проектирование Су-27ИБ завершили в 1989 году.

При изготовлении первого опытного экземпляра Т10В-1 (бортовой № 42) использовали часть фюзеляжа и системы серийного учебно-боевого самолета Су-27УБ, пристыковав к нему новую головную часть с передним горизонтальным оперением и входными каналами воздухозаборников. При этом носовую часть фюзеляжа с кабиной экипажа с бронезащитой из титанового сплава из-



*Су-27ИБ на испытаниях*



готовили в Новосибирске. Защитили броней и расходный топливный бак, что позволяло экипажу при израсходовании или утечке топлива из основных баков в случае их повреждения если не совершить посадку на ближайшем аэродроме, то хотя бы определиться с ситуацией. Одновременно ввели систему дозаправки топливом в полете, установив штангу топливоприемника слева перед кабиной экипажа.

Консоли крыла достались от Су-27М, а мотогондолы и горизонтальное оперение — от Су-27. При этом переднюю опору шасси сместили вперед и добавили еще одно колесо, что повлекло за собой изменение схемы ее уборки и створок ниши. Тогда же сняли подфюзеляжные кили. В итоге самолет потяжелел на 1480 кг.

Новая машина, хотя и существенно отличалась от предшественника Су-27, являлась все же демонстрационным образцом будущего Су-34. Кабину экипажа нового самолета сделали столь объемной, что пилот и штурман в полной экипировке могли позволить себе то, о чем экипажи дальних бомбардировщиков Ту-22М3 даже не мечтают — в длительном полете встать во весь рост и размять затекшие конечности. При этом на приборной доске экипажа располагались механические пилотажно-навигационные приборы. Исключением стала лишь электронно-лучевая трубка РЛС (у штурмана).

Доступ в кабину осуществляется через нишу передней опоры шасси по встроенной стремянке. Летчик и штурман располагаются в катапультных креслах К-36ДМ. Система катапультирования превосходит по быстродействию установленную на Су-24 в три раза.

На борту имеется термос с возможностью подогрева пищи, туалет и бортовая аптечка.

Снаряжение экипажа состоит из высоко-компенсирующих костюмов или высотных морских спасательных комплектов, защитного шлема и кислородного оборудования.

Для спасения членов экипажа ставку сделали на доработанные и более легкие (на 25 кг по сравнению с К-36ДМ) катапультные кресла модульной конструкции К-36Д-3,5.

К-36Д-3,5 оснащено электронной системой автоматике, связанной с бортовой вычислительной системой самолета, обладает меньшей массой и габаритами, упрощено в эксплуатации, снижена стоимость обслуживания.

Сохранив хорошо зарекомендовавшие себя системы стабилизации, фиксации, защиты летчика от аэродинамического потока и ввода парашюта, К-36Д-3,5 позволяет в зависимости от режима полета самолета в момент катапультирования и веса летчика изменить баллистические характеристики стреляющего механизма и ракетного двигателя, корректировать траекторию кресла в поперечной плоскости, определять минимальное время для ввода парашюта спасения летчика.

Кресло К-36Д-3,5 обеспечивает размещение в нем летчиков расширенного антропометрического ряда и существенно снижает минимально безопасную высоту катапультирования, особенно в перевернутом полете и при пикировании, благодаря отключению на этих режимах ракетного двигателя.

Назначенный ресурс такого кресла — 5000 часов, а срок службы — 25 лет.

Внутренний запас топлива возрос почти на 2200 кг.

В перспективе самолет планировалось оснастить РЛС обзора задней полусферы, которая должна была не только предупреждать экипаж о возможной атаке против-

