

НИКОЛАЙ

ЯКУБОВИЧ

БОЕВЫЕ САМОЛЕТЫ  
ЯКОВЛЕВА

КОЛЛЕКЦИОННОЕ ИЗДАНИЕ



УДК 355/359  
ББК 68  
Я 49

Оформление серии *С. Курбатова*

**Якубович Н. В.**

Я 49      Боевые самолеты Яковлева. Коллекционное издание / Николай Якубович. — М. : Яуза : Эксмо, 2013. — 320 с. — (Военно-воздушная энциклопедия).

ISBN 978-5-699-64800-9

Самая полная энциклопедия боевых самолетов А.С. Яковлева! Всё о создании, производстве и боевом применении авиашедевров великого конструктора!

Его Як-1 по праву считался лучшим советским истребителем начального периода войны. Як-7 впервые позволил советским летчикам сражаться с немецкими асами на равных. «Заслуженный фронтовик» Як-9 стал самым массовым самолетом Второй Мировой. А легендарный Як-3 заслуженно прозвали «чудо-машиной», «мечтой пилота» — такого легкого и маневренного истребителя не было ни у одной воюющей страны: по своим летным данным «ЯК» превосходил и немецкие Ме-109, и американскую «Аэрокобру», и британский «Спитфайр». После войны ОКБ Яковлева продолжало удерживать лидирующие позиции в отечественном военном самолетостроении. Под его руководством были созданы первый советский реактивный истребитель Як-15, барражирующие перехватчики Як-25 и Як-28, многоцелевой сверхзвуковой самолет вертикального взлета Як-141 и др. В этой энциклопедии вы найдете исчерпывающую информацию обо всех боевых машинах, разработанных в прославленном ОКБ за две трети века — с Великой Отечественной войны до наших дней. КОЛЛЕКЦИОННОЕ ИЗДАНИЕ на мелованной бумаге высшего качества иллюстрировано сотнями эксклюзивных схем и фотографий.

**УДК 355/359  
ББК 68**

© Якубович Н.В., 2013  
© ООО «Издательство «Яуза», 2013  
© ООО «Издательство «Эксмо», 2013

**ISBN 978-5-699-64800-9**

# Оглавление

---

|                                                             |     |
|-------------------------------------------------------------|-----|
| Предисловие .....                                           | 5   |
| Глава 1. СОВЕТСКИЙ «МОСКИТО» .....                          | 14  |
| Глава 2. ЗАМЕСТИТЕЛЬ НАРКОМА .....                          | 21  |
| Глава 3. ПЕРВЫЕ ИСТРЕБИТЕЛИ .....                           | 25  |
| Глава 4. ФРОНТ ТРЕБУЕТ .....                                | 44  |
| Глава 5. КАК ПРЕВЗОЙТИ ПРОТИВНИКА? .....                    | 59  |
| Глава 6. САМОЛЕТ «ПОБЕДА» .....                             | 62  |
| Глава 7. ПОСЛЕДНИЙ ПОРШНЕВОЙ ИСТРЕБИТЕЛЬ А.С. ЯКОВЛЕВА..... | 91  |
| Глава 8. ВЫСОТНЫЕ ПЕРЕХВАТЧИКИ .....                        | 131 |
| Глава 9. УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫЙ ИСТРЕБИТЕЛЬ ЯК-11 .....       | 137 |
| Глава 10. В ПОГОНЕ ЗА СКОРОСТЬЮ .....                       | 144 |
| Глава 11. ТРИ НАПРАВЛЕНИЯ .....                             | 148 |
| Глава 12. СТАВКА НА ТРОФЕЙНЫЕ ДВИГАТЕЛИ .....               | 188 |
| Глава 13. С ДВИГАТЕЛЯМИ КОМПАНИИ «РОЛЛС-РОЙС» .....         | 203 |
| Глава 14. НОСТАЛЬГИЯ ПО ЯК-3 .....                          | 217 |
| Глава 15. БАРРАЖИРУЮЩИЙ ПЕРЕХВАТЧИК .....                   | 220 |
| Глава 16. С ДВИГАТЕЛЯМИ АМ-9 .....                          | 235 |
| Глава 17. МНОГОЦЕЛЕВОЙ САМОЛЕТ ЯК-28 .....                  | 248 |
| Глава 18. ИСТРЕБИТЕЛЬ ЧЕТВЕРТОГО ПОКОЛЕНИЯ .....            | 262 |
| Глава 19. ВЗЛЕТ И ПОСАДКА — ВЕРТИКАЛЬНЫЕ .....              | 265 |
| Глава 20. РЕВОЛЮЦИОННЫЙ ПОДХОД.....                         | 278 |
| Послесловие .....                                           | 292 |
| Приложение.....                                             | 297 |
| Литература и источники .....                                | 319 |

# Предисловие

Александр Сергеевич Яковлев родился 19 марта (1 апреля по новому стилю) 1906 года в Москве. Отец — Сергей Васильевич, окончил московское Александровское коммерческое училище. По окончании обучения служил в транспортном отделе нефтяной компании «Товарищество братьев Нобель».

Мать — Нина Владимировна, домохозяйка. Род Яковлевых происходит из крепостных крестьян графа Дмитриева-Мамонова. Дед Александра Сергеевича, Василий Афанасьевич, держал в Москве свечную лавку у Ильинских ворот и имел подряд на освещение люстр Большого театра.

Путь в авиацию Яковлев начал с авиамоделизма, а его «звезда» конструктора начала восходить в 1924 году с постройкой тренировочного одномест-

ного планера АВФ-10. Несмотря на аббревиатуру Академии воздушного флота, где работал Яковлев, планер построили в кружке московской школы второй ступени №50. Первая конструкция оказалась весьма удачной, и на 2-х планерных испытаниях, проходивших в Крыму, Александр Сергеевич был премирован жюри.

Начав трудовой путь простым рабочим, Александр Сергеевич к 1927 году стал мотористом, стремясь стать слушателем академии, но мешало непростое происхождение.

12 мая 1927 года поднялся в воздух первый самолет АИР-1 конструкции А.С. Яковлева, названный в честь руководителя Общества друзей Воздушного флота, предшественника ОСОАВИАХИМа,



А.С. Яковлев (в центре) среди кружковцев Общества друзей Воздушного флота



**Первая самостоятельная конструкция А.С. Яковлева планер АВФ-10 на горе Клементьева в Крыму во время 2-х Всесоюзных планерных испытаний**



**А.С. Яковлев — слушатель Военно-воздушной академии**

А.И. Рыкова, репрессированного в 1937 году. В те годы именами большевиков часто называли самолеты, танки, паровозы...

С тех пор 12 мая 1927-го считается днем рождения ОКБ.

«Очевидцы» рассказывали, что, когда над Рыковым нависли «тучи», Яковлева вызвали в «компетентные органы» и просили объяснить аббревиатуру АИР, на что якобы конструктор ответил: «АИР (Air) в переводе с английского означает воздух». Нельзя исключать, что это был лишь слух, но необходимо учитывать, что обстановка в стране тогда была слишком суровая.

Биплан АИР-1 оказался отличной машиной, принесшей Яковлеву первый и громкий успех на поприще самолетостроения. В 1927 году Ю.И. Пионтовский совершил на АИР-1 беспосадочный рекордный перелет из Севастополя в Москву протяженностью 1420 км за 15 часов 30 минут.

Биплан АИР-1 оказался отличной машиной, принесшей Яковлеву не только первый и громкий успех, но и открывшей дорогу в академию. Во время учебы в академии А.С. Яковлев не переставал заниматься постройкой самолетов, и до ее окончания создано восемь различных машин, а одна из них, АИР-6, была запущена в серийное производство.

После получения диплома инженера Яковлев работал инженером на заводе №39 им. Менжинского, где организовывал группу легкой авиации и продолжал заниматься созданием новых самолетов.

Заслуживает большого внимания двухместный моноплан АИР-7 (1932 год), обладавший скоростью полета 332 км/ч. Характерно, что самый быстроходный одноместный истребитель-биплан того времени, И-5, с тем же мотором имел скорость 286 км/ч.

Группа энтузиастов из 35 человек, работавшая под руководством А.С. Яковлева, добилась признания и 15 января 1934 года была преобразована в самостоятельное конструкторское бюро, получив в свое распоряжение кроватную мастерскую на Ленинградском проспекте, превратившуюся в опытный завод №115. Первый самолет, АИР-9, созданный на новом месте, осенью 1934 года был продемонстрирован на Парижском авиационном салоне.

В 1935 году на базе АИР-9 был создан самолет УТ-2 первоначального обучения для летных школ ВВС и аэроклубов, выпускавшийся с 1938 по 1948 год.

В 1935 году А.С. Яковлев стал главным конструктором и оставался им до введения института генеральных конструкторов в 1956 году.

*«В ноябре 1933 года, — рассказывал один из ведущих компоновщиков самолетов ОКБ Л.М. Шехтер, — мне пришлось уйти с работы, и один из товарищей обещал устроить к Д.П. Григоровичу — известному тогда конструктору. «Фирма» Григоровича помещалась в Авиационном переулке №5, за деревянным неокрашенным забором. Когда мы пришли туда, мой товарищ вызвал приятеля, работавшего там. Но получилось так, что Григорович с этой территории «съезжал» и там создавалась группа легкой авиации Яковлева.*

*«Давай устрою у Яковлева», — предложил он.*

*Мне тогда исполнилось 22 года, и было, в общем-то, все равно, где работать. Зашли во двор, где нахо-*

*дился деревянный ангар. На втором этаже ангара помещалась галерея, где работало «КБ Яковлева». Там нас встретил молодой человек, брюнет с голубыми глазами, в кожаном пальто, с голубыми петлицами, с двумя шпалами, в защитной фуражке с красной звездочкой. Мы познакомились. Это был А.С. Яковлев. Он спросил меня, где я работал, что умею делать, и тут же предложил остаться работать у него. Ну я и остался и работаю до сих пор. «Начинайте работать сразу. Тут работа кипит», — напутствовал он меня.*

*Действительно, все КБ Яковлева состояло из двух десятков конструкторов, молодых ребят в возрасте от 20 до 24 лет. Самый старый был начальник КБ Трефилов, который был старше всех лет на десять...*

*Внизу, в ангаре, в одном из углов находились производственные участки: столярный, слесарный, сборочный. Рабочих было человек 30–35. Большей частью отличные, старые опытные мастера, буквально золотые руки.*

*Первая моя работа заключалась в том, что мы стали заклеивать окна на галерее, так как страшно дуло. Меня ребята приняли хорошо, и буквально через несколько дней у меня было такое впечатление, что я здесь работаю давно.*

*Для первой конструкторской работы А.С. Яковлев поручил мне разработать новое шасси для АИР-7. Затем я занялся самолетом АИР-9. Это был первый свободнотонесущий моноплан, который строил Александр Сергеевич.*

*Что поражало тогда в Яковлеве, это его практическая сметка, убежденность и способность убедить других. Самое интересное, что он всегда говорил конструкторам: «Сходите в цех, посоветуйтесь с мастерами».*



Первый самолет конструктора — авиетка АИР-1. 1927 год





**Авиетка АИР-1 в экспозиции музея ОКБ имени А.С. Яковлева**

*Пришел я работать в ноябре 1933 года, а в марте 1934 года нас перебросили на кроватную фабрику — мелкокустарное предприятие, директор которого на самолеты смотрел как на ненужный ширпотреб.*

*Сегодня, находясь на территории ОКБ имени А.С. Яковлева, трудно представить, что здесь были горы грязи и что здесь делали кровати...*

*Основными чертами деятельности А.С. Яковлева являются целустремленность, ясность цели, настойчивость, несмотря на трудности и порой неудачи в доведении начатого дела до конца. Образно говоря, конструктор должен обладать тремя «И». Это, прежде всего, интеллект — знание и умение. Это, во-вторых, инициатива — способность предложить свои идеи. Наконец, это интуиция, способность найти правильное решение сложной задачи, не имея для этого достаточных данных.*

*Этими тремя «И» А.С. Яковлев владел в совершенстве, показав себя не только блестящим конструктором, но и блестящим организатором».*

*Читая эти строки, написанные несколько десятилетий назад, трудно поверить, что от некогда мощного предприятия, созданного Александром Сергеевичем, остался лишь один корпус, да и то не полностью. Все остальные корпуса и помещения, включая опытное производство и музей, — распроданы.*

*Настоящая легенда отечественного самолетостроения — это учебно-тренировочный самолет*

УТ-2, ставший основой целого семейства спортивных и учебных «яков». С появлением этого самолета, на мой взгляд, можно подвести первый итог творческого пути ОКБ, возглавлявшегося Яковлевым. Именно в этой машине удалось впервые практически полностью реализовать требования военных. Самолет отличался умеренной строгостью в полете, что соответствовало характеристикам устойчивости и управляемости боевых машин тех лет, как истребителя И-16, так и дальнего бомбардировщика ДБ-3.

Чтобы не быть голословным, приведу лишь несколько отзывов летчиков об этой машине. По мнению инструкторов Чугуевского военного авиационного училища, «УТ-2 для школ и училищ чрезвычайно важный самолет, как переходный с У-2 на И-16, дает возможность в более легких условиях тренировать весь высший пилотаж, за исключением иммельмана (мощность мотора не позволяет это делать). В воздухе и при посадке очень устойчив, фигуры выполняет без особых усилий, с хорошим поведением на фигурах».

Не худшего мнения были инструкторы и Борисоглебской школы им. В.П. Чкалова, констатировавшие, что «УТ-2 оправдал себя как учебный самолет, с которого курсанты легче, чем с У-2, переходят на УТИ».

Подобные отзывы можно было бы продолжить, но уже в этом я вижу стремление конструктора создавать машины в соответствии с требованиями заказчика, хотя это и не всегда удавалось.

Накануне Второй мировой войны в ОКБ был создан военный первенец — разведчик №22, превращенный по предложению заказчика в ближний бомбардиров-

щик ББ-22. Руководители государства заметили энергичного авиаконструктора, и 27 марта 1940 года Постановлением ЦК ВКП(б) и Совета Народных Комиссаров (СНК) СССР назначили по совместительству заместителем наркома авиапрома по опытному самолетостроению. Одним из первых шагов в этой должности стало создание комиссии Наркомата авиационной промышленности (НКАП) по рассмотрению и экспертизе многочисленных проектов самолетов, поступающих в наркомат. Это позволило прекратить второстепенные разработки на предприятиях наркомата и сосредоточить усилия на боевых машинах, впоследствии завоевавших господство в воздухе.

Накопленный опыт и технические решения, заложенные в ББ-22, позволили быстро разработать и построить истребитель Як-1. Трудно давалось конструкторам и серийным заводам создание передовой техники, но труд наших предков позволил сломать хребет немецкому фашизму, и огромная заслуга в этом Яковлева и его коллектива. Именно самолеты-истребители Як-1, Як-7, Як-9 и Як-3 вошли в историю нашей страны как оружие Победы.

*«Перед самой войной и в ее начальной фазе, — рассказывал Е.Г. Адлер, — А.С. Яковлев столкнулся с задачами организации массового производства истребителя Як-1 на Саратовском комбайновом заводе и Як-9 в Новосибирске.*

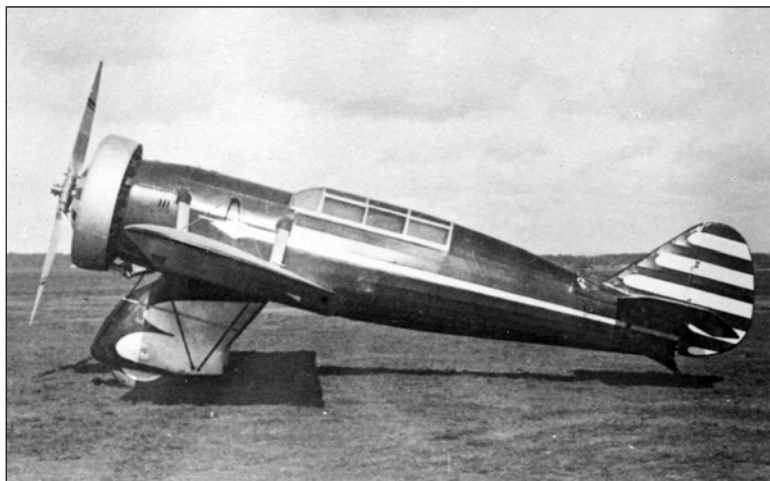
*Направив часть ОКБ в Саратов, сам А.С. с остальными силами отправился в Новосибирск, где сполна проявился его талант организатора. Четкими мероприятиями, начиная с приведения в порядок загаженных туалетов, расчистки захламленных цехов и кончая проектированием и введением в строй поточных линий, ему удалось сплотить и воодушевить огромный коллектив, который стал отправлять на фронт десятки истребителей ежедневно.*

*Вернувшись в Москву в середине войны, он возглавил работу по созданию истребителя Як-3, что можно считать своего рода подвигом конструктора. В то время как в ходе войны наметилась всеобщая тенденция возрастания веса истребителей с трех до четырех-пяти тонн, А.С. Яковлев пошел против течения и создал Як-3 весом всего 2600 кг.*

*В результате возросли скорость и маневренность самолета, что принесло ему славу лучшего истребителя Второй мировой войны».*



**А.С. Яковлев у самолета AIR-2**



**Самолет AIR-7**

В 1943 году пути А.С. Яковлева и известного конструктора планеров О.К. Антонова вновь пересеклись. Олег Константинович стал заместителем Яковлева на заводе №153, где выпускались истребители Як-9. Забегая вперед, отмечу, что, несмотря на столь высокую должность, Антонов не мог усидеть на вторых ролях и продолжал развивать появившуюся еще до войны идею транспортного самолета-биплана укороченного взлета и посадки.





А.А. Андреев (секретарь ЦК ВКП(б), Ю.И. Пионтковский, И.В. Сталин, А.С. Яковлев и К.Е. Ворошилов. 12 июля 1935 года



А.С. Яковлев, З.Н. Райвичер (начальник Центрального аэродрома имени М.В. Фрунзе) и Ю.И. Пионтковский. 1935 год

В январе 1946 года Антонов направил свои предложения в НКАП. Первым, кто ознакомился с его посланием, был А.С. Яковлев. Создание собственной машины в те годы в случае успеха могло завершиться организацией нового ОКБ. Об этом Яковлев прекрасно знал, тем не менее не отказал Антонову. Это были последние дни пребывания Яковлева в должности заместителя наркома по опытному самолетостроению. Реакция Александра Сергеевича на предложение Олега Константиновича была быстрой: «Т. Шишкину С.Н. Это интересный самолет, нужно его построить. Поручите затребовать у т. Антонова смету и срок выпуска машины».

Это как нельзя лучше характеризует главного конструктора. Как позже вспоминал Антонов, «эти шесть слов решили дело. В мае 1946 года пришло задание правительства на создание сельскохозяйственного самолета, прекрасно вписавшегося в концепцию Ан-2».

Спустя тридцать лет, по случаю 70-летия Яковлева, Антонов в юбилейном адресе отметил: «Мне выпала удача поработать в общей сложности несколько лет под Вашим руководством в созданном Вами замечательном опытном конструкторском бюро, являющемся образцом творческой организации по слаженности, эффективности и быстрой реализации передовых идей.

Я с удовольствием и благодарностью вспоминаю эти годы учения, которые принесли мне неоценимую пользу в моей дальнейшей самостоятельной работе.

«Школа Яковлева» — это совершенно особенная школа конструкторского мастерства, не имеющая себе аналогов ни в Советском Союзе, ни за рубежом».

Следует сказать, что многое из сказанного в этом адресе Антонов привил своему ученику и преемнику П.В. Балабуеву, под чьим руководством в условиях отсутствия финансирования со стороны государства оперативно были созданы такие прекрасные самолеты, как Ан-140 и Ан-148.

После войны в ОКБ Яковлева построили первый отечественный самолет с турбореактивным двигателем Як-15. Следует отметить и первые серийные барражирующий перехватчик Як-25, и сверхзвуковой бомбардировщик Як-28.



#### Учебно-тренировочный самолет УТ-2

Большим достижением ОКБ было создание в СССР самолетов вертикального взлета и посадки Як-36, Як-38 и Як-141. Последний, несмотря на прошедшие десятилетия, до сих пор не имеет аналогов в мире.

Попробовал свои силы коллектив ОКБ Яковлева и в создании вертолетов. Его «летающий вагон» Як-24 в середине 1950-х годов был самым грузоподъемным в мире.

Велика заслуга коллектива и в деле создания гражданской авиатехники. Учебные самолеты Як-18, Як-50 и Як-52 на долгие годы оставили след в небе нашей планеты.

Несколько слов следует сказать и о спортивных самолетах ОКБ им. А.С. Яковлева. Первым из них стал Як-18П. Именно на этой машине на чемпионате мира по высшему пилотажу, проходившему в Венгрии в 1962 году, советская сборная заняла второе место. Спустя четыре года, на чемпионате в Москве, наши пилоты, выступая на усовершенствованном Як-18ПМ, завоевали все призовые места.

На 6-м чемпионате мира 1970 года абсолютными чемпионами мира стали С. Савицкая, летавшая на Як-18ПМ, и И. Егоров, выступавший на облегченном Як-18ПС. Восемь лет Як-18 держал славу лучшего спортивного самолета планеты. Это ли не доказательство его выдающихся летных данных!

На смену Як-18 пришел одноместный акробатический цельнометаллический самолет Як-50, на котором в 1976 году на 8-м чемпионате мира в Киеве спортсмены СССР одержали блестящую победу, выиграв командное первенство и Кубок Нестерова.

Последним спортивным самолетом ОКБ стал Як-55М. На нем в июне 1989 года С. Кабацкая стала победителем международных соревнований в Чехословакии, а в августе того же года — серебряным призером чемпионата Европы в Венгрии.

До недавнего времени Як-18Т считался основной «летающей партией» будущих пилотов гражданской авиации, Як-40 стал первым в мире реактивным самолетом для местных авиалиний, к тому же сертифицированным во многих странах. Прекрасно зарекомендовал себя высокоэкономичный авиалайнер Як-42.

Под руководством Яковлева были созданы не только самолеты и вертолеты, но и конструкторская школа, коллектив единомышленников.

О Яковлеве среди специалистов всегда ходило немало слухов, причем негативного характера. Эти сплетни с большой скоростью распространялись по стране, создавая человеку соответствующий имидж. Например, много ходило слухов, связанных с «проталкиванием» совершенно негодного самолета Як-4, или о том, что Александр Сергеевич мешал другим конструкторам, проталкивая свои изделия. Единственная загадка, которую автор не в состоянии понять, — это история с серийным производством бомбардировщика Як-4.

Мне трудно судить обо всем сказанном, поскольку документально это не подтверждено. Напротив, сохранились документы, свидетельствующие об обратном. Да, Яковлев был крут по отношению к подчиненным и умел находить недоброжелателей, как, например, министр гражданской авиации Бугаев. Но ясно одно, что Александр Сергеевич, хотя



Самолет УТ-2 в экспозиции Музея техники Вадима Задорожного.  
Фото М. Орлова



Лауреаты Сталинской премии (слева направо): врач Н.Н. Бурденко, будущий академик А.А. Благонравов, конструктор стрелкового оружия В.А. Дегтярев, электрохимик А.Н. Фрумкин, А.С. Яковлев, академик П.Л. Капица, А.И. Микоян, биохимик А.Н. Бах и академик К.И. Скрябин

и был иногда не прав, не делал людям зла и охотно делился своими достижениями с конкурентами. Подтверждением тому служит истребитель Як-15. Главная идея этой машины (реданная схема), однажды показанная А.И. Микояну, стала основанием для перекомпоновки будущего МиГ-9.

«С академиком А.С. Яковлевым, — рассказывал А.А. Левинских, возглавлявший ОКБ с 1984 по 1990 год, — я был знаком в течение 28 лет, из них 24 года на совместной работе в ОКБ. Как конструктор, он обладал удивительным чувством нового, перспективного, зачастую опережая время. Иногда страдал от того, что предлагаемый самолет не укладывался в традиционные схемы, или от того, что самолет не имел зарубежного аналога.

Как конструктор, он стремился глубоко понять суть проблемы, изучив ее со всех сторон. Он старался найти элегантные решения, доведя их в конструкции зачастую до гениальной простоты и технологичности. Он всегда был осторожен и всегда смотрел вперед. Перед ним

всегда стоял вопрос, к чему это приведет, полезно ли это. Он был ярким противником всякой бестолковщины и безответственности.

Работать с ним было не просто. С ним можно было спорить, не соглашаться. Он никогда не уходил от острых и сложных вопросов.

Он обладал способностью уважать и учитывать мнение собеседника. Но когда принималось решение — Яковлев был непреклонен и того же требовал от подчиненных».

Генеральный авиаконструктор, генерал-полковник авиации, академик АН СССР, дважды Герой Социалистического Труда Александр Сергеевич Яковлев ушел из жизни 22 августа 1989 года.

Александр Сергеевич оставил потомкам не только самолеты. Его перу принадлежит несколько книг, начатых «Рассказами авиаконструктора» еще в 1950-е годы. Впоследствии вышли книги «Цель жизни» и «Советские самолеты». Несмотря на то что эти книги неоднократно издавались большими тиражами и пользовались большим спросом, сегодня они являются библиографической редкостью.

#### **Фото П-12**

После выхода первой книги между Яковлевым и Н.С. Хрущевым произошел конфликт. Во время одного из показов авиационной техники Никита Сергеевич упрекнул конструктора, что его дело создавать самолеты, а не писать книги. Естественно, Александр Сергеевич тогда не посмел ответить на эти слова, но неприязнь между ними сохранилась до «ухода» Хрущева на пенсию.

Родина по заслугам отметила вклад Яковлева в обороноспособность государства и развитие гражданской авиации, наградив его многочисленными орденами и медалями, дважды удостоив звания Героя Социалистического Труда. В Москве, на Ленинградском проспекте, напротив здания ОКБ установлен бюст конструктора, мемориальная доска — на доме, где он жил. В 2006 году, к 100-летию со дня его рождения, появилась улица Авиаконструктора Яковлева.

После распада СССР руководство ОКБ имени А.С. Яковлева сумело сохранить ведущих специалистов и создать прекрасный реактивный учебно-боевой самолет Як-130, а в настоящее время разрабатывает магистральный пассажирский самолет МС-21.

В данной книге, посвященной самолетам-истребителям, автор сделал попытку уточнить некоторые



**Дважды Герой Социалистического Труда, генерал-полковник А.С. Яковлев**

события, происходившие в ОКБ имени А.С. Яковлева, на основе архивных документов. Автор умышленно опустил некоторые моменты личной жизни конструктора, его биографии, которые непосвященные могут трактовать двояко. Об этом должны писать родственники или люди, близко знавшие Александра Сергеевича.

Завершая предисловие, хочется упредить реакцию некоторых читателей, поскольку в книге приводится немало документов периода Второй мировой войны, что обозначения немецких самолетов приведены в соответствии с транскрипцией, принятой в Советском Союзе.

# Глава 1

## СОВЕТСКИЙ «МОСКИТО»

Сталин ходил по кабинету с погасшей трубкой в руке.

— Удивительно, скорость разведчика 560 км/ч. Это больше, чем у лучших истребителей. Товарищ Яковлев, как вам это удалось?

Интересно, а как все же удалось конструктору А.С. Яковлеву создать разведчик, впоследствии превращенный в ближний бомбардировщик ББ-22 с такой большой скоростью?

Из книги А.С. Яковлева «Рассказы авиаконструктора»:

*«В 1938 году наше конструкторское бюро по собственной инициативе, еще не имея на то задания, стало работать над созданием скоростного разведчика. Спроектировали и построили его очень быстро. Получилась красивая машина. Хорошие летные качества и особенно скорость сразу привлекли к ней внимание командования ВВС.*

*После нескольких испытательных полетов, когда стало ясно бесспорным, что эта машина опередила по своим летным качествам другие самолеты, решено было пустить ее в серийное производство. В связи с этим 27 апреля 1939 года меня вызвали в Кремль.*

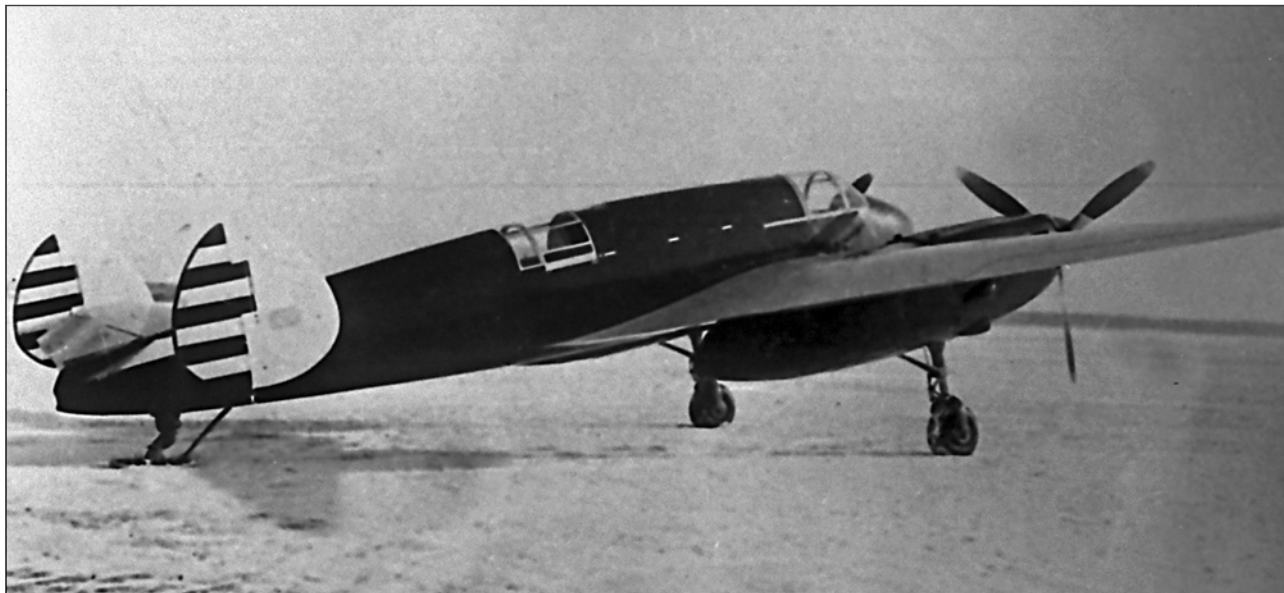
*В ходе беседы Сталин высказал пожелание использовать созданный нами разведчик в качестве скоростного бомбардировщика, соответственно приспособив его к этой цели. Машина была названа «ББ-22»... После обсуждения этого вопроса, к концу заседания, неожиданно объявили, что я представлен к награде орденом Ленина».*

Самолет №22 с расчетной скоростью 600–620 км/ч был включен в план опытного самолетостроения на 1938–1939 годы, и в 1938-м его разработка была закончена на 90%.

С целью проверки летно-технических данных и предварительной оценки разведчика 29 мая



Опытный самолет №22 виделся А.С. Яковлеву прежде всего как разведчик



**Самолет №22 на испытаниях**

1939 года самолет с моторами М-103 предъявили на государственные испытания. В Научно-испытательном институте ВВС (НИИ ВВС) ведущими по машине были инженер В. Холопов, летчик-испытатель Шеварев и штурман Третьяков. Облетывали самолет начальник института А.И. Филин, А.И. Кабанов и П.М. Стефановский. В испытаниях участвовали также летчик завода №115 Пионтовский и инженер Знаменский.

Было выполнено 18 полетов общей продолжительностью 11 часов 10 минут.

В выводах отчета по первому этапу испытаний, утвержденного 21 июня того же года, отмечалось:

«1. Самолет №22 с двумя моторами М-103 имеет максимальную скорость 567 км/ч на высоте 4900 метров, что удовлетворяет тактико-техническим требованиям 1939 года и ставит его по летным данным на одно из первых мест среди самолетов этого класса как в СССР, так и за границей.

2. Максимальная скорость 567 км/ч не является предельной и может быть доведена до 590–600 км/ч за счет:

а) усовершенствования системы охлаждения моторов;

б) изменения направления выхлопных газов;

в) увеличения КПД винтов.

3. Самолет №22 производственно выполнен хорошо, его технология, как деревянного в основном самолета, проста и может быть легко освоена.

4. По культуре отделки наружной поверхности (...) может служить примером для отечественной авиапромышленности.

5. Тактическая схема самолета в предъявленном варианте, несмотря на хороший обзор из пилотской кабины, не может быть признана удовлетворитель-

ной. Ограниченный обзор из кабины штурмана затрудняет ориентировку и в разведывательном варианте и совершенно исключает наводку самолета штурманом на цель и прицеливание при бомбометании.

6. Продольная устойчивость близка к нейтральной. Поперечная и путевая устойчивости недостаточны.

7. (...) самолет по технике пилотирования несложен и может быть освоен летчиками средней квалификации, летающими на СБ и ДБ-3».

Кроме этого, в отчете говорилось, что «для обеспечения дальности самолета №22 в варианте легкого бомбардировщика в 1000 км на высоте 7000 м на скорости 547 км/ч при снятых фюзеляжных баках емкость бензобаков в крыле должна быть увеличена на 200 литров и составлять 1100 л вместо 904 л».

А дальше следует перечень выявленных дефектов из 72 пунктов. На самолете, заявленном как ближний разведчик, даже не предусмотрели установку фото- и радиооборудования, вооружения. Дальность полета была меньше требуемой данному типу самолета. Время набора высоты 7000 метров, определенное как 8,7 минуты, фактически было 33 минуты, так как ввиду недоработки винтомоторной группы приходилось в ходе набора высоты делать горизонтальные площадки для охлаждения моторов. Высокую скорость удалось достигнуть благодаря снижению лобового сопротивления за счет максимального обжатия фюзеляжа, мотогондол, внешней отделки планера и высокой удельной нагрузки на крыло — 171,1 кг/м². Самолет был отполирован как рояль, что совершенно невозможно было сделать в условиях серийного производства. Низкий вес планера в значительной мере был обязан применению неразъемного крыла, не допускавшего перевозку машины на железнодоро-



рожных платформах, что противоречило требованиям ВВС, но тем не менее вошло в практику КБ на долгие годы. Совершенно очевидно, что это была не боевая машина, а рекламная.

В 1934 году, как свидетельствует В.Б. Шавров, в Главном управлении авиационной промышленности Наркомата тяжелой промышленности (ГУАП НКТП) был образован отдел легких самолетов под руководством Яковлева. Совмещение двух должностей — руководителя конструкторского коллектива и начальника отдела ГУАПа, — безусловно, расширило круг его связей с руководством наркомата и не могло не повлиять на его успехи в конструкторской деятельности. Вскоре после выхода в свет воспоминаний Яковлева известный авиаконструктор Д.Л. Томашевич написал так и не опубликованную по известным причинам рецензию на эту книгу. Приведу фрагмент из нее. На стр. 106–109 описывается показ руководителям партии и правительства достижений воздушных спортсменов Центрального аэроклуба 12 июля 1935 года. *«Присутствовали Сталин, Ворошилов. Было устроено соревнование самолетов на скорость. УТ-2 «вырвался вперед» (скорость 150 км/ч). Эти скорости А.С. Яковлев назвал Сталину. На его вопрос «На какой машине лучше готовить летчиков?» все зашумели в один голос, что лучше на УТ-2. Так была сделана попытка скомпрометировать в глазах Сталина У-2, максимальная скорость которого не являлась главным свойством для учебного самолета...»*

В те годы вопросы, связанные с принятием на вооружение тех или иных образцов военной техники, решал лично Сталин. Для этого дилетанта в технике главным показателем, характеризующим самолет, была максимальная скорость. В литературе можно встретить упоминание, что Сталин всегда имел при себе карманный справочник с основными характеристиками иностранных самолетов. По идее, там должна была находиться достоверная информация, в том числе и результаты летных исследований самолетов в НИИ ВВС. Однако я глубоко ошибался, поскольку однажды второй экземпляр этой книжки мне показал сосед, полковник М.И. Понуров, бывший одно время начальником штаба НИИ ВВС. Листая ее, я обнаружил, что написана она была исключительно на завышенных рекламных, порой не полноценных данных, опубликованных в открытой печати. Отсюда напрашивается вывод, что решения, принимавшиеся Сталиным по авиации, не всегда были правильными.

И неудивительно, что уже 20 июня 1939 года вышло постановление Комитета Обороны при СНК СССР №171 о запуске ББ-22 в серию. Для этой цели на заводе №1 было организовано серийное конструкторское бюро КБ-70, а в производстве машина стала именоваться как изделие «70». Высокая же скорость самолета №22 стала очередной ступенькой на служебной лестнице Яковлева. Интересно отметить, что созданный примерно в это же время в тюремном

ЦКБ-29 самолет «100» и превосходивший будущий Як-4 по всем параметрам не смог помешать принятию на вооружение последнего. Почему так произошло, остается только догадываться.

Еще в ходе первого этапа государственных испытаний Яковлев представил макет самолета в варианте бомбардировщика. Комиссия под председательством И. Петрова порекомендовала назвать его ББ-22, установив на нем бомбодержатели на 400 — 700 кг и заднюю стрелковую установку.

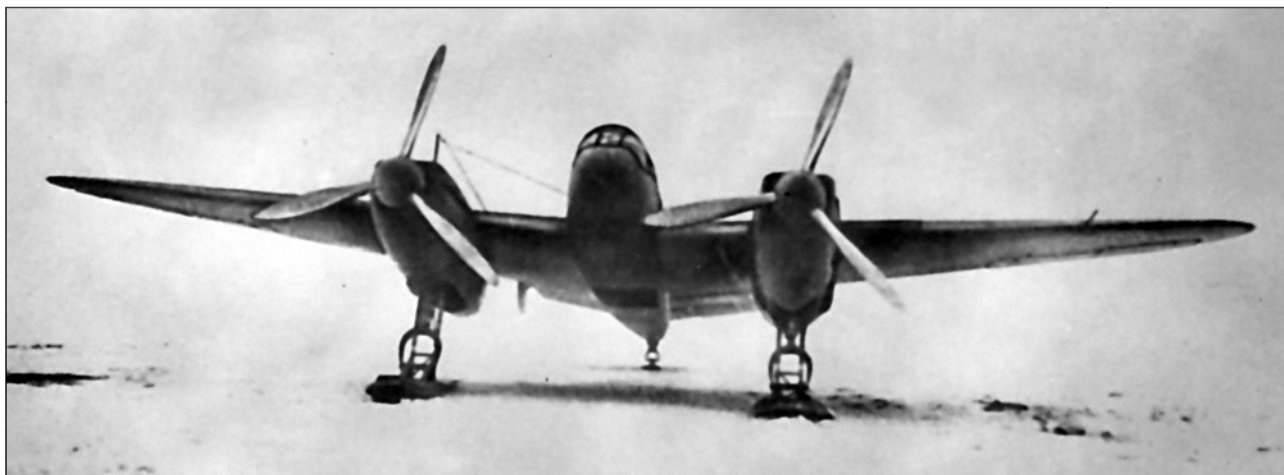
НИИ ВВС предложил конструктору А. Яковлеву устранить на машине выявленные дефекты и к 1 августа 1939 года вновь предъявить на государственные испытания.

Однако самолет не только к указанному сроку, но и вообще не был предъявлен на испытания, а на заводе №1 тем временем развернулся выпуск первой серии ББ-22. Требования НИИ ВВС и макетной комиссии в этих машинах были выполнены лишь частично.

ББ-22, в отличие от своего предшественника, претерпел ряд изменений. Прежде всего, рабочее место штурмана разместили в одной кабине с летчиком и оснастили шкворневой стрелковой установкой с пулеметом ШКАС, убиравшимся в полете под козырек фонаря. В носовой части фюзеляжа разместили неподвижный ШКАС для стрельбы вперед, а в бомбоотсеке — оборудование для внутренней подвески бомб общим весом до 400 кг. Предусмотрели и наружную подфюзеляжную подвеску двух ФАБ-100. В кабине экипажа установили прицелы для стрельбы из носового пулемета и для бомбометания, а также радиостанцию РСР-бис. Установка аэротоаппарата не предусматривалась. Таким образом, идея Яковлева о самолете-разведчике без вооружения и реализованная в годы войны в английском «Москито» была похоронена. Видимо, в этом есть и вина конструктора, не сумевшего, а может, не захотевшего доказать жизнеспособность своей идеи.

Были внесены изменения в винто-моторную группу, тем самым несколько улучшив тепловой режим моторов, а также установлены воздушные винты изменяемого шага ВИШ-2К. Переделка самолета из демонстрационного в боевой привела к увеличению веса пустого с 3696 до 3748 кг, при этом взлетный вес достиг 5298 кг.

Первый серийный бомбардировщик построили 31 декабря 1939 года, и 20 февраля 1940-го он преодолел земное притяжение. С момента запуска в серию самолета, получившего впоследствии обозначение Як-2, военное представительство на заводе №1 настоятельно требовало устранения выявленных на государственных испытаниях недостатков. Но директор завода П.А. Воронин и главный инженер П.В. Дементьев эти требования игнорировали, ссылаясь на указание главного конструктора А. С. Яковлева выпускать самолеты по чертежам завода №115 без каких-либо изменений. А завод №1 дол-



жен был выпустить в 1939 году 50 машин. Более того, предполагалось организовать производство ББ-22 в Москве на заводе №81 с выпуском 300 бомбардировщиков в 1940 году.

В январе 1940-го постановлением Комитета Обороны при СНК СССР №23 был утвержден заказ на выпуск в том же году 580 ББ-22, и в том же месяце макетная комиссия проверила выполнение требований по установке вооружения и пришла к выводу, что выпуск ББ-22 с предъявленным вооружением заводами №1 и №115 в серии свыше десяти машин считать нецелесообразным.

В феврале все десять серийных машин, облетанных летчиком-испытателем завода №1 А.Н. Екатовым, передали на войсковые испытания, при подготовке к которым в НИИ ВВС выявили большое количество не устраненных известных и новых дефектов. Военное представительство завода №1 потребовало устранения дефектов, но под давлением Яковлева, к тому времени ставшего заместителем наркома авиационной промышленности, и с согласия руководства НИИ ВВС самолеты в начале февраля 1940 года сдали на войсковые испытания недоделанными и не прошедшими государственных испытаний. Среди них была машина с уменьшенной высотой гаргрота и ставшая эталоном для последующих серий Як-2.

Можно понять главного конструктора, всеми силами продвигавшего свое детище. Но позиция НИИ ВВС непонятна. Какие силы управляли начальником института Филиным, остается лишь догадываться, и эти силы продолжали добиваться принятия на вооружение никому не нужной машины.

В заключение отчета по войсковым испытаниям отмечалось: «ББ-22 с моторами М-103 производства завода №1 в предъявленном виде испытания прошли неудовлетворительно».

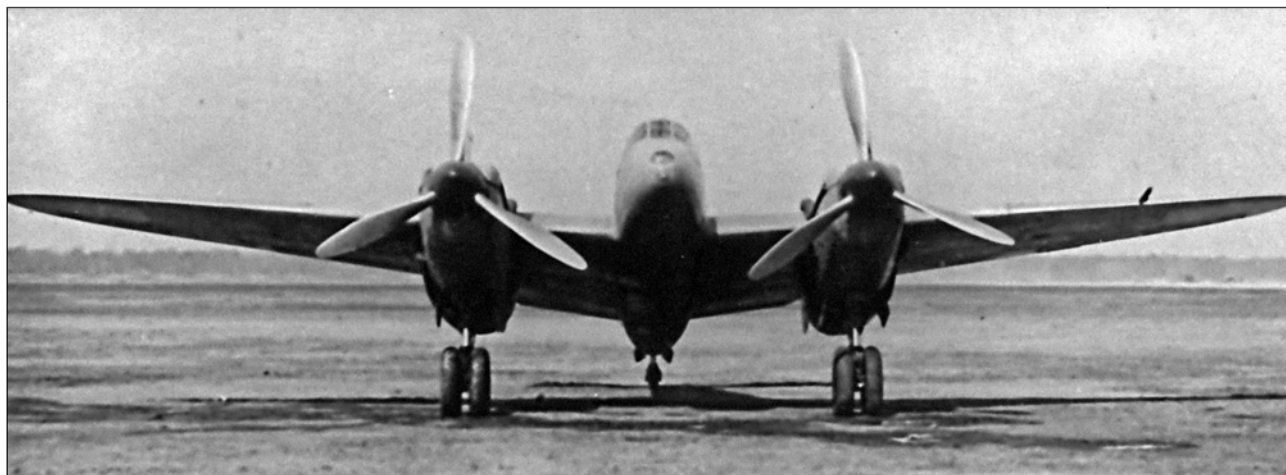


**Ближний бомбардировщик Як-2 (ББ-22)**

*Для выделения резервов скорости считать необходимым просить наркома авиационной промышленности т. Шахурина направить один из серийных самолетов завода №1 в большую трубу ЦАГИ для продувок в натуру». Но резервы скорости так и не изыскали.*

15 марта 1940 года войсковые испытания были прерваны ввиду опасности полетов на самолетах из-за вибраций хвостового оперения, ненадежной работы гидросистемы управления шасси, щитками и разрушения болтов крепления двигателей к подмоторной раме. Неудовлетворительный ход войсковых испытаний вынудил сотрудников 1-го управления Главного управления авиационного снабжения Красной Армии (ГУАС КА) написать наркому обороны ходатайство о прекращении серийной постройки ББ-22.

Требования о прекращении выпуска небоеспособных самолетов шли также из военного представительства завода №1 и НТК ВВС, но их будто никто не слышал, более того, прилагались все усилия, чтобы ББ-22 строился. Начальник Главного управления авиационного снабжения (ГУАС) генерал-лейтенант



**Ближний бомбардировщик Як-4 (ББ-22бис) с двигателями М-105**

Алексеев вместо поддержки сотрудников дал указание о доводке машины. Более того, руководство ГУАС и Наркомата авиационной промышленности распорядилось подготовить 21 самолет для участия в первомайском параде.

В мае 1940 года НИИ ВВС предпринял попытку улучшить тепловой режим работы моторов. Однако вместо увеличения скорости произошло обратное — максимальное значение этого параметра снизилось в среднем на 15 км/ч. Самолет явно преследовали неудачи.

И все же на основании проведенных войсковых испытаний технический совет НИИ ВВС вынужден был констатировать, что летные характеристики серийной машины резко ухудшились. Максимальная скорость снизилась с 567 км/ч у опытной машины до 515 км/ч. Время набора высоты 5000 метров возросло с 5,75 до 7,7 минуты, а дальность полета звеном составила всего лишь 630 км. Кроме этого, выявили 183 дефекта. В результате комиссия постановила, что в таком виде ББ-22 к эксплуатации в частях ВВС не могут быть допущены. Тут уже и ГУАС зашевелилось, резко изменив свое мнение, и ходатайствова-

ло перед наркомом обороны Тимошенко и Комитетом Обороны о прекращении производства ББ-22.

На одном из совещаний у Сталина, рассказывал летчик-испытатель НИИ ВВС Николай Алексеевич Степанов, против самолета Яковлева резко выступил летчик-испытатель И.П. Пискунов, и это, похоже, было последней каплей терпения. Самого конструктора на совещании не было, тем не менее Сталин приказал разобраться и прекратить выпуск негодных самолетов.

Но время было упущено, и всю вину А.С. Яковлев возложил на завод №1. В результате производство самолетов на заводе №1 прекратили, передав весь задел на завод №81. На этом предприятии постановлением правительства от 2 октября 1940 года Яковлеву предписывалось «по окончании госиспытаний двухмоторного истребителя конструкции т. Яковлева А.С. освободить завод от производства <...> ББ-22 и перейти на производство двухмоторного истребителя <...> т. Яковлева А.С.».

Согласно постановлению правительства от 5 ноября 1940 года ВВС к концу 1941 года должно было иметься 102 ближнебомбардировочных полка (6222 самолета). Безусловно, «львиную долю» должны были составить самолеты СБ, а оставшиеся поделить между собой Як-4 и Су-2.

Но до истребителя дело не дошло, и завод начал изготавливать ББ-22бис, который, несмотря на негативное отношение к нему военных, в декабре того же года был переименован в Як-4. В 1940-м изготовили 57 машин, а в 1941 году, до эвакуации, еще 63 бомбардировщика, которые директор завода Климовицкий всеми правдами и неправдами пытался сдать заказчику.

К середине лета 1940 года на аэродроме Лебедено (Харьковский военный округ) базировались 25 ББ-22 с таким количеством дефектов, что они не

были пригодны к эксплуатации и длительное время доводились заводской бригадой.

Постановлением Комитета Обороны при СНК СССР №116 от 4 марта 1940 года авиационную промышленность обязали построить модификацию самолета с моторами М-105 и М-107, последний, по расчетам, должен был развивать мощность 1300 л.с. (на высоте 5000 метров). Причем ожидалось, что максимальная скорость ББ-22бис с М-107 возрастет до 650 км/ч с бомбовой нагрузкой 400 кг. Самолет с М-105 предписывалось сдать на государственные испытания к 1 июля 1940 года, а с М-107 — к 1 февраля 1941-го.

Но Яковлев опередил это постановление и под видом разведчика Р-12, включенного в план опытного строительства на 1939 год, запустил в производство и бомбардировщик с двигателями М-105. Бомбардировщик построили в конце 1939 года как изделие «70бис» (ББ-22бис). Эта машина создавалась под руководством инженера Стронгина на заводе №1. Ее летные испытания начались весной 1940 года.

**23 мая 1940 года второй опытный экземпляр ББ-22 (№1002) с моторами М-105, пилотируемый летчиком-испытателем завода №1 П.Н. Моисеевым, в ходе заводских испытаний потерпел аварию, задев на рулежке после посадки консолью крыла самолет СБ.**

В НИИ ВВС ББ-22бис не передавался и в ноябре 1940 года по результатам заводских испытаний был запущен в серию с моторами М-105 и воздушными винтами ВИШ-22Е на заводе №81. Была изменена компоновка кабины экипажа в связи с установкой опытной турели ТСС-1 у штурмана, увеличена емкость бензобаков с 600 до 800 кг. Установлены замки для наружной подвески бомб калибра 250 кг.

Осмотр первого серийного ББ-22бис, с декабря 1940 года получившего обозначение Як-4, показал, что самолет производственно выполнен хуже, чем его предшественники, более того, положение центра тяжести, достигшее 31–32%, делало его опасным для полетов, а кабина летчика и штурмана стала более тесной. И вот в этой обстановке Яковлев умудрился запустить самолет в серийное производство, да еще и на заводе №380.

Установка новых моторов и вооружения, изменение конструкции планера повлекли за собой увеличение веса пу-

стого самолета до 4140 кг при нормальном полетном весе 6200 кг.

Предварительные летные испытания эталонного экземпляра №70601, установленного на серию из 100 машин, показали, что по сравнению с Як-2 максимальная скорость возросла с 515 до 540 км/ч, но результат, полученный при испытании опытной машины №22, так и не был достигнут. Правда, улучшилась скороподъемность: так, время набора высоты 8000 метров снизилось до 8 минут и возросла дальность до 1000 км, а с подвесными баками — до 1200 км.

В ходе заводских летных испытаний не обошлось и без неприятностей с Як-4. В полете 28 декабря 1940 года летчик Пауль после снятия высотно-скоростных характеристик не долетел до аэродрома вследствие остановки моторов и произвел вынужденную посадку, разбив машину.



**В полете 28 декабря 1940 года летчик Пауль после снятия высотно-скоростных характеристик не долетел до аэродрома вследствие полной выработки топлива и произвел вынужденную посадку, поломав Як-4**



**Внешне Як-4 выглядел вполне современной машиной, но как бомбардировщик себя не оправдал**

В июле 1940 года на заводе №115 был подготовлен к заводским испытаниям специализированный разведчик Р-12. На нем установили радиостанцию РСР-3, аэрофотоаппараты НАФА-19 и АФА-1. Оборонительное вооружение состояло из одного пулемета УльтраШКАС на шкворневой установке у штурмана, а наступательное — из 400 кг бомб. По расчетам, с мотором М-105 самолет должен был летать со скоростью 590 км/ч на высоте 4700 метров и иметь дальность 1000 км.

Но устранить на нем недостатки, свойственные ББ-22, не удалось. Вдобавок плохая конструкция антенны определила неработоспособность радиостанции на половине диапазона ее частот. Р-12 так и остался в единственном экземпляре.

В 1941 году, почти одновременно с истребителем сопровождения МиГ-5 (ДИС), был выпущен ББ-22ИС. Предварительные испытания показали, что максимальная скорость не превышает 570 км/ч на высоте 5000 метров, а у земли — 470 км/ч при посадочной 140 км/ч. Дальность — 1850 км на режиме 0,8 от максимальной скорости на высоте 5000 метров, что было ниже установленной правительством в октябре 1940 года — 2000 км. Истребитель набирал высоту 5000 метров за 7,5 минут и поднимался на 10 000 метров. Его вооружение включало две пушки ШВАК с боезапасом по 300 патронов на ствол и трех ШКАСов (по 1500 патронов на пулемет).

Работы по нему прекратились в 1942 году.

Трудно давался Яковлеву первый боевой самолет, но доверие Сталина надо было оправдать, и темпы выпуска Як-4 все возрастали.

Первые серийные машины стали поступать в 316-й и 136-й разведывательные авиаполки, в 3-й дальний разведывательный авиаполк, дислоцировавшийся перед войной в Барановичах (командир — Тюрин).

Несмотря на то что Як-2 и Як-4 обладали недостаточной устойчивостью, по технике пилотирования они были несложны и довольно быстро осваивались

летчиками средней квалификации, летавшими на бомбардировщиках СБ и ДБ-3. Последнее обстоятельство способствовало быстрому освоению летным составом 207-го дальнебомбардировочного полка самолетов Як-4, оказавшихся на их аэродроме совершенно случайно уже в ходе войны.

Н.А. Степанов, встретивший войну на Як-4, рассказывал: *«Самолеты эти с трудом можно было называть боевыми. Малая бомбовая нагрузка, ненадежная работа пулеметов делали его малопригодным для боевых действий. Дефекты, выявленные еще перед войной, так и не устранили. В добавление ко всему нам приходилось возить с собой под креслами трубки со штуцерами для заправки воздушных баллонов, так как нестандартные штуцера Як-4 не позволяли это делать на чужих аэродромах и соответственно запускать двигатели. Правда, он обладал высокой скоростью, позволявшей легко уходить от «мессеров», и довольно плохо горел в случае попадания в самолет вражеских снарядов. К концу 1941 года эти машины почти все были уничтожены, и наш полк перевооружился на Пе-2».*

Несмотря на то что было выпущено около 600 Як-2 и Як-4, они состояли на вооружении ВВС КА, но в боевых действиях почти не участвовали главным образом из-за большого количества так и не устраненных дефектов.

В марте 1941 года в НИИ ВВС проходил испытание учебно-тренировочный вариант Як-2.

В истории ББ-22 — сплошные загадки, и главная из них, почему, вопреки требованиям сотрудников НИИ ВВС и военной приемки завода №1, самолеты постоянно опекались не только главным конструктором, но и начальником НИИ ВВС А.И. Филиным, который очень болезненно относился к несоответствию боевых самолетов предъявлявшимся к ним требованиям. Складывается впечатление, что на ББ-22 возлагались какие-то особые надежды, не упоминаемые в документах.

## Глава 2

# ЗАМЕСТИТЕЛЬ НАРКОМА

Летом 1939 года круто изменился политический расклад сил на планете. Руководители Советского Союза, и прежде всего И.В. Сталин, убедившись в невозможности достижения договоренности Англией и Францией в противодействии замыслам гитлеровской Германии, вынуждены были пойти на крайнюю меру — подписание договора о ненападении с Германией. Этот период истории хранит еще немало тайн, тем не менее из частично раскрытых документов, касающихся сотрудничества Германии

и СССР, следует, что помимо передела политической карты мира обе стороны договорились и об экономическом сотрудничестве.

Советский Союз в те годы остро нуждался в приобретении новых технологий и сопутствующего этому новейшего оборудования, а Германия — в продовольствии и сырье для своей промышленности.

В итоге осенью того же года Германию посетила первая советская торгово-промышленная делегация, в состав которой включили молодого, не отягощен-

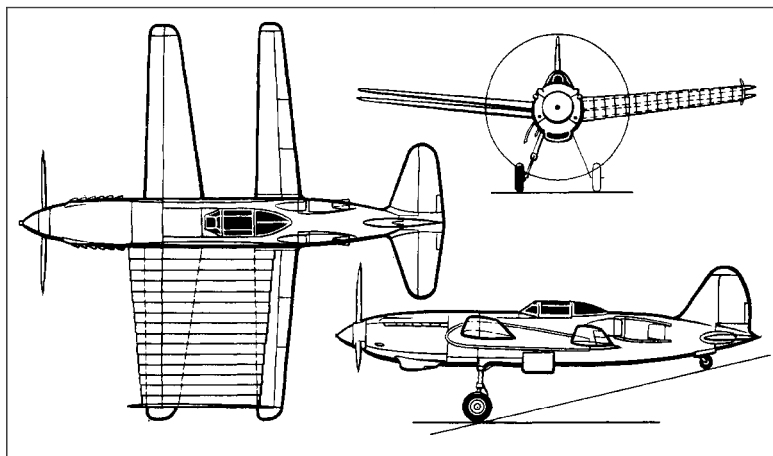


На авиазаводе в Германии, весна 1940 года. Справа налево: участники войны в Испании генералы В.И. Шевченко и А.И. Гусев, А.С. Яковлев, немецкий летчик-испытатель, И.Ф. Петров, В. Мессершмитт, немецкий летчик-испытатель, переводчица Н.П. Первова и представитель немецкой фирмы





**Истребитель ИС со складывающимся нижним крылом, работы по которому прекратили по решению комиссии А.С. Яковлева**



**Проект без будущего — истребитель РК — раздвижное крыло, отклоненный комиссией А.С. Яковлева**

ного грузом «устоявшихся взглядов на развитие самолетостроения» А.С. Яковлева, назначенного руководителем авиационной группы. После осмотра основных авиационных заводов Германии большая часть группы, включая А.С. Яковлева, вернулась в Москву. При этом Яковлев по согласованию с Москвой закупку отобранных образцов немецкой техники возложил на И.Ф. Петрова.

28 июня 1944 года Яковлев в статье «Конструктор и война», опубликованной в газете «Правда», писал: «Однажды нашим конструкторам показали завод Хейнкеля по производству бомбардировщиков «Юнкерс-88», расположенный в 20 километрах от Берлина в Ораниенбурге. Завод произвел хорошее впечатление. В конце визита принесли книгу посетителей завода. Оказалось, что до советских инженеров здесь, перед войной, уже побывали американцы,

французы, итальянцы, японцы и другие, которым немцы показывали этот завод. В книге было немало хвалебных записей различных военных, авиационных и дипломатических деятелей. Директор завода обратил внимание на запись генерала Виемена, командовавшего тогда военно-воздушными силами Франции. Запись была сделана перед самым началом войны между Германией и Францией. Она расточала похвалы заводу, его организатору Хейнкелю и восхваляла мощь германской авиации.

— Ну, что же, — сказали наши инженеры, — запись интересная.

На это директор завода ответил:

— Интересная-то интересная, но вы посмотрите дату! Это было перед самой войной. Значит, французы нашу воздушную мощь оценили, а выводов для себя не сделали, потому что через несколько недель они отважились на авантюру войны с нами.

Тут стало понятно, что немцы показывают нам свои самолеты с целью нас запугать так же, как запугивали французов. Однако немцы не учли характера русского человека. Эффект получился обратный. Возвратившись в свою страну, наши инженеры сделали свои выводы».

Возможно, этим конструктором был сам Александр Сергеевич, но какие конкретные выводы он сделал, установить вряд ли удастся.

В начале 1940 года Яковлева неожиданно назначили заместителем наркома авиационной промышленности, а 27 марта 1940 года, как говорилось выше, Постановлением ЦК ВКП(б) и СНК СССР одновременно и начальником Управления опытного самолетостроения.

При этом он продолжал совмещать работу на новом месте с обязанностями главного конструктора.

В том же месяце в Германию послали вторую делегацию для приобретения оборудования, станков и самолетов, с которым ознакомились в первой поездке. На этот раз ее возглавил Яковлев — молодой заместитель наркома. При этом Яковлеву доверили приобретение оборудования, не оговоренного в утвержденном списке, выделив наличными миллион марок. И он это доверие оправдал.

Ознакомившись с авиационной промышленностью Германии, молодой заместитель наркома начал свою деятельность в новой должности с «чистки» сомнительных проектов летательных аппаратов, и первым попал под руку весьма сомнительный «Ротоплан», по которому уже развернулись проектные работы. Вслед за этим приказом НКАП была назначена ко-

миссия во главе с профессором Б.Н. Юрьевым по рассмотрению и даче заключений о целесообразности постройки по инициативным проектам самолетов и моторов, не вошедших в план опытного строительства на 1940 год.

Но, пожалуй, самой важной для страны и отрасли была комиссия под председательством А.А. Сенькова, созданная по приказу А.С. Яковлева. Ее состав постоянно менялся. Например, в августе комиссия, в состав которой вошли П.А. Беляев и А.В. Юмашев, изучила положение дел по проектам самолетов «Э.О.И.» В.Н. Беляева, «Ш» С.А. Кочеригина, «СК» М.Р. Бисновата, «ИС» конструкции В.В. Шевченко и В.В. Никитина и «ВВА» профессора С.Г. Козлова. В итоге, как будет сказано ниже, разработку этих машин прекратили по вполне объективным причинам.

Кроме частных рекомендаций по конкретным машинам, комиссия сделала и общие выводы:

«Обращает на себя внимание возможность, при этом очень легкая, стать главным конструктором. Для этого нужна «идея», неглубокое изучение предложения лицами, подготавливающими заключения и решение, получение огромных сумм и привлечение откуда угодно действительных конструкторов, за «сходную» цену готовых разрабатывать что угодно и создавать авторитет и звание главного конструктора кому угодно.

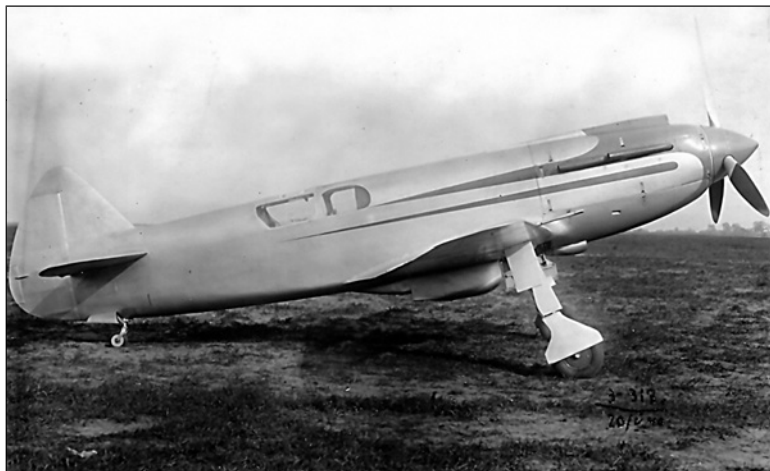
К сожалению, таких конструкторов еще достаточно. «Главные конструктора» типа Шевченко, Никитина, Сильванского оперируют огромными суммами, бесконтрольно нанимают, нанимают и увольняют кого хотят, когда угодно и сколько им нужно и при этом все-таки никогда не успевают в срок. Начинают всегда с обзаведения штатом «деловых» людей и автомобилей.

**ПРЕДЛОЖЕНИЕ:** 1. Не поручать проектирование серьезных объектов КБ, не имеющим достаточного уровня теоретической подготовки, практики производства и эксплуатации. Не давать звания главного конструктора лицам, не умеющим даже чертить и не имеющим никакого технического образования.

2. Обращает на себя внимание явление спешного выпуска проектов одного за другим, особенно если первый оказывается неудачным.

Разбросавшийся главный конструктор тем меньше имеет возможности уделять серьезное внимание ранее выпущенным образцам, чем больше он занимается следующими находящимися

в проектировании. В таких случаях даже прошедшие госиспытания, удачные машины рискуют провалиться в серии, если главный конструктор не возьмется лично за внедрение в серию, а будет отделяться назначением «ведущих», «зам. гл. конструктора и т.д.» (например, Поликарпов). Еще хуже с В.Н. Беляевым. Огромный коллектив конструкторов и инженеров 130 чел. Буквально занимается «прожектерством». Не дав ничего нового на первой машине и не обещая дать на следующей, уже носятся с новыми проектами. Таким образом, коллектив 130 чел. ничего не дает государству, регулярно получая в месяц 100 тыс. рублей только на зарплату.



**Экспериментальный истребитель СК, работы по которому прекратили по решению комиссии А.С. Яковлева**



**Штурмовик «Ш», отклоненный комиссией А.С. Яковлева**

#### ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

Обязать главных конструкторов доводить свои образцы через серию до эксплуатации, а не разбрасывать на бесконечные количества новых проектов.

3. В деле машины «ИС» ШЕВЧЕНКО фигурирует инженер СТОЛБОВОЙ, который по обязанности работника Наркомата давал заключения по проекту, а по собственной инициативе, никем не пресекаемой, участвовал в расчетах машины «ИС» за особое вознаграждение и был членом комиссии по первому вылету, где совместно с ШЕВЧЕНКО и НИКИТИНЫМ давал свои особые заверения в надежности машины, что, как известно, не подтвердилось.

#### ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

Ни в коем случае нельзя допускать личной заинтересованности у сотрудников Наркомата и его Главков в том или ином проекте, прохождение которого зависит от этих сотрудников.

4. На фронте науки и экспериментов в авиации у нас не вполне все благополучно. Это обстоятельство усугубляется тем, что люди теории и науки начинают заниматься не своим делом, и, как показывает практика, мы теряем хороших теоретиков и расчетчиков и приобретаем неважных конструкторов, хотя и обладающих оригинальными идеями.

Происходит это, по-видимому, потому, что лавры некоторых известных конструкторов не дают покоя некоторым авиационным работникам от профессора и летчика до начинающего чертежника, и они пытаются менять с большими или меньшими основаниями.

По-видимому, следует энергично разяснять товарищам, что у Партии и Правительства не остаются не отмеченными героизм и плодотворная работа летчика и ценные открытия и работы профессоров (БЕЛЯЕВ имеет орден за свои расчетные труды, ШЕВЧЕНКО — за летную работу, КОЗЛОВ — за боевые заслуги).

Положение усугубляется еще и тем, что подобные коллективы без значительного, полезного эффекта отнимают производственные базы, ресурсы, средства и людей от плодотворной работы.

#### ПРЕДЛОЖЕНИЯ:

1. Все экспериментальные работы должны производиться в ЦАГИ, в тесном контакте с научными работниками и теоретиками, на базе достаточно мощного и культурного конструкторского коллектива, где должны и могут реализовываться любые ценные идеи в авиации, откуда бы они ни исходили.

2. Давать задания на новые типы боевых самолетов только конструкторским коллективам, возглавляемым главными конструкторами, имеющими степень».

Читая эти строки, невольно задаешь себе вопрос: «А все ли граждане СССР были охвачены единым желанием защитить себя и страну от возможной агрессии?» Сколько же у нас было разного рода проходимцев и мошенников, бездарей и корыстолюбцев, причем не среди простого люда, а в руководстве страны, оборонными отраслями. Есть такая профессия — «начальник». Стоит им стать, и тебя начинают поднимать все выше и выше, перемещать с одного кресла на другое по принципу личной преданности. Нельзя исключать, что подобная публика и порождала многочисленные негативные слухи о заместителе наркома.

А сколько их сейчас сидит в высоких кабинетах и генерирует непродуманные идеи? Случись что со страной, и история повторится. А ведь вокруг столько грамотных, честных специалистов, готовых служить своему народу верой и правдой, но вот беда — их преданность властям публично не подтверждена.

В марте 1940 года нарком А.И. Шахурин подписал приказ «Об упорядочении выпуска опытных самолетов и получения разрешения на первый вылет», подготовленный не без участия Яковлева. Этот документ стал одним из первых шагов нового руководства НКАП по повышению дисциплины и ответственности главных конструкторов.

В должности заместителя наркома авиационной промышленности Александр Сергеевич проработал до 1946 года, когда наркоматы преобразовали в министерства и авиационную промышленность возглавил М.В. Хруничев, сменив репрессированного А.И. Шахурина.

## Глава 3

# ПЕРВЫЕ ИСТРЕБИТЕЛИ

Что послужило поводом для создания в ОКБ-115 самолета-истребителя И-26, установить пока не удалось. На этот счет известны две версии. По первой из них, основанной на воспоминаниях одного из ведущих конструкторов ОКБ Евгения Георгиевича Адлера, — разговор А.С. Яковлева и К.А. Виганта с Л.М. Шехтером, предложившим использовать мотогондолу самолета №22 в качестве силовой установки для перспективного истребителя.

Согласно другой версии, инициатива исходила от И.В. Сталина. Причем известна и дата этого разговора — 27 апреля 1939 года. Окончательно же этот вопрос был решен в мае 1939 года на одном из совещаний в Наркомате авиационной промышленности.

Создание «самолета №22» и мотор-пушки М-105П позволило приступить к проектированию самолета-

та-истребителя. Работы по нему начались 9 мая 1939 года под руководством ведущего конструктора К.В. Синельщикова и заместителя главного конструктора К.А. Виганта.

После доклада правительству результатов начального проектирования, состоявшегося 20–21 июня, и утверждения ВВС 27 июля тактико-технических требований к перспективному истребителю ОКБ А.С. Яковлева, в подтверждение ранее отданных распоряжений было официально доведено задание на постройку двух экземпляров И-26.

Согласно постановлению Комитета Обороны, самолет с мотором М-106 должен был развивать скорость 620 км/ч на высоте 6000 метров, при посадочной — 120 км/ч. Летать на расстояние 600 км со скоростью, равной 0,9 от ее максимального зна-



Истребитель И-26-1 — первый прототип Як-1

чения, а в перегрузочном варианте — на 1000 км, иметь потолок 11–12 км и набирать высоту 10 км за 9–11 минут. Самолет предписывалось оснастить тремя пулеметами: Березина калибра 12,7 мм, в развале блоков цилиндров двигателя и стрелявшим через полый вал редуктора, и двумя синхронными ШКАС калибра 7,62 мм.

В отличие от первой машины второй прототип предписывалось оснастить турбокомпрессором. В этом случае И-26 должен был развивать скорость до 650 км/ч на высоте 8000–10 000 метров, но его вооружение ограничивалось двумя синхронными пулеметами ШКАС.

Обратите внимание, что главным оружием истребителя считались ШКАСы. Это, видимо, было связано с отсутствием бронезащиты экипажа и жизненно важных узлов и агрегатов у немецких самолетов.

Следует отметить, что в конце 1938 года прошел заводские и полигонные испытания синхронный крупнокалиберный пулемет Березина БС, и 12 апреля 1939-го он был запущен в серийное производство. Но реально БС начали выпускать после принятия на вооружение 22 апреля 1941 года.

Истребитель очень удачно «вписывался» в майское 1939 года постановление Комитета Обороны, и неудивительно, что ему дали «зеленый свет».

А.С. Яковлев и его ближайшие помощники главную задачу видели в тщательной проработке базовой конструкции истребителя. Это отвечало требованию массового производства в надвигающейся войне, в которой, как они считали, неизбежно потребуются поддержание летных характеристик на необходимом уровне, высокая эксплуатационная надежность, простота обслуживания и ремонта. В то же время, проектируя И-26, конструкторы делали все возможное, чтобы облегчить его, даже вопреки требованиям заказчика. В частности, сделали крыло истребителя неразъемным, что позволило сэкономить на планере около 50 кг. С другой стороны, это исключало его перевозку по железной дороге и усложняло эвакуацию подбитых или потерпевших аварию машин и требовало немало летчиков для их перегонки. По этому поводу нередко возникали споры с военными, но А.С. Яковлев остался непреклонен. Поскольку мощность двигателей за годы Великой Отечественной войны существенно не возросла, то выигрыш в весе оказал благотворное влияние на летные данные последующих истребителей.

В сентябре 1939 года заказчик утвердил эскизный проект и макет истребителя, и в следующем месяце на заводе №115 началась постройка опытной машины. Поскольку мотор М-106 находился в стадии доводки, то на машину установили М-105П с винтом ВИШ-52, успешно выдержавший к тому времени стендовые испытания.

Забегая вперед, надо отметить, что М-106 так и не довели до кондиции.

Неудачи моторостроителей негативно отразились на боевых качествах советских самолетов, и авиа-

конструкторам не оставалось ничего иного, как приспособлять свои машины под то, что давала отечественная промышленность.

В соответствии с январским 1940 года постановлением Комитета Обороны предписывалось предъявить И-26 на государственные испытания к 18 января, а НИИ ВВС завершить их не позднее 28 января того же года. Но это все планы. В действительности было иначе.

Машину собрали в конце декабря, в канун Нового, 1940 года и к 1 января перевезли на Центральный аэродром имени М.В. Фрунзе. 5 января начались рулежки и пробежки, и спустя восемь дней И-26, пилотируемый Ю.И. Пионтовским, отправился в первый полет. Таким образом, И-26 стал первым истребителем, созданным накануне Великой Отечественной. Вторым поднялся в воздух И-301 — 19 марта и третьим — И-200, испытания которого начались 5 апреля.

Сначала И-26 испытывался на лыжном шасси, а в середине марта его переставили на колеса. Испытания шли тяжело, особенно это касалось силовой установки, и 27 апреля, на 43-м полете, машина потерпела катастрофу, унеся жизнь Юлиана Пионтовского.

Точно установить причину трагедии не удалось, но аварийная комиссия склонилась к мысли, что виной всему стал летчик, выполнивший последовательно две бочки...

Спустя годы Яковлев в книге «Рассказы авиаконструктора» (издательство «Детская литература», Москва, 1967 г.) так описывал это событие:

*«Самолет «Як-1», как до того и другие машины нашего КБ, испытывал Юлиан Иванович Пионтовский. К этому времени ему перевалило за сорок, однако он не сдавался и летал превосходно. Но ему, конечно, было уже трудно тягаться с молодыми, особенно выполнять сложные фигуры высшего пилотажа, требующие от летчика не только мастерства и смелости, но и физической выносливости организма. Фигуры высшего пилотажа не получались у Пионтовского такими четкими, как, например, у молодых способных испытателей Супруна или Федрови, по профессии летчиков-истребителей.*

*Особенно заедала Юлиана Ивановича «замедленная бочка» — фигура, когда летчик заставляет самолет в горизонтальном полете медленно вращаться вокруг своей оси. Не получалась у него эта проклятая бочка, и профессиональное самолюбие Пионтовского очень страдало.*

*27 апреля 1940 года днем он приехал на своем «Форде» на Центральный аэродром и приказал подготовить к полету один из первых опытных самолетов Як-1. Накануне он слетал на «яке» и специально тренировался на выполнении никак не дававшейся ему фигуры.*

*«Ну, теперь с бочкой все в порядке», — надевая парашют, сказал Пионтовский своему старому другу*