

**«ИШАК» ПРОТИВ МЕССЕРА**

**СРАЖЕНИЯ В ВОЗДУХЕ**

**ВОЕННАЯ АВИАЦИЯ XX ВЕКА**

Дмитрий Дегтев, Юрий Борисов,  
Дмитрий Зубов

# «ИШАК» ПРОТИВ МЕССЕРА



**СРАЖЕНИЯ  
В ВОЗДУХЕ**



**ВОЕННАЯ  
АВИАЦИЯ  
XX ВЕКА**

**ИСПЫТАНИЕ ВОЙНОЙ В НЕБЕ ИСПАНИИ**

**1936—1939**

Д. Дегтев  
Ю. Борисов  
Д. Зубов





**СРАЖЕНИЯ В ВОЗДУХЕ**  
**ВОЕННАЯ АВИАЦИЯ XX ВЕКА**

**Дмитрий Дегтев, Юрий Борисов,  
Дмитрий Зубов**

**«ИШАК» ПРОТИВ  
МЕССЕРА**

**ИСПЫТАНИЕ ВОЙНОЙ В НЕБЕ ИСПАНИИ**

**1936—1939**

УДК 94(47).084.8  
ББК 63.3(2)622  
Б82



Серия «Сражения в воздухе.  
Военная авиация XX века»  
выпускается с 2012 года

*Разработка серийного оформления  
художника Е.Ю. Шурлаповой*

Б82 Дегтев Д.М., Борисов Ю.С., Зубов Д.В.  
«Ишак» против мессера. Испытание войной в  
небе Испании. 1936—1939. — М.: ЗАО Издатель-  
ство Центрполиграф, 2012. — 255 с. — (Военная  
авиация XX века).

ISBN 978-5-227-03620-9

В Советском Союзе тупоносый коротенький самолет, получивший у летчиков кличку «ишак», стал настоящим символом, как казалось, несокрушимой военной мощи страны. Характерный силуэт И-16 десятки тысяч людей видели на авиационных парадах, его изображали на почтовых марках и пропагандистских плакатах. В нацистской Германии детище Вилли Мессершмитта также являлось символом растущей мощи Третьего рейха и непобедимости его военно-воздушных сил — люфтваффе. В этой книге на основе рассекреченных архивных документов, воспоминаний очевидцев и других источников впервые приведена наиболее подробная история создания, испытаний, производства и боевого пути двух культовых боевых машин в самый малоизвестный период — до начала Второй мировой войны. Особое внимание в работе уделено противостоянию двух машин в небе Испании в годы гражданской войны в этой стране (1936—1939).

УДК 94(47).084.8  
ББК 63.3(2)622

© Дегтев Д.М., Борисов Ю.С.,  
Зубов Д.В., 2012  
© ЗАО «Издательство  
Центрполиграф», 2012  
© Художественное оформление  
серии, ЗАО «Издательство  
Центрполиграф», 2012

ISBN 978-5-227-03620-9

# **«ИШАК» ПРОТИВ МЕССЕРА**

**ИСПЫТАНИЕ ВОЙНОЙ В НЕБЕ ИСПАНИИ**

**1936—1939**



---

---

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Эта книга посвящена двум самым легендарным истребителям конца 30-х — начала 40-х годов XX века, в том числе начального периода Великой Отечественной войны: советскому И-16 и немецкому Вф-109.

В Советском Союзе тупоносый и коротенький самолет Николая Поликарпова, получивший у летчиков кличку «ишак», стал настоящим символом, как казалось, несокрушимой военной мощи страны. Характерный силуэт И-16 десятки тысяч людей видели на авиационных парадах, его печатали на почтовых марках и пропагандистских плакатах.

В нацистской Германии детище Вилли Мессершмитта тоже являлось символом растущей мощи Третьего рейха и непобедимости его военно-воздушных сил — люфтваффе. Впервые приняв боевое крещение в небе Испании, в последующие годы Вф-109 превратился в настоящий кошмар для летчиков всей Европы.

Один из них создавался на берегах Волги на построенном в годы первой сталинской пятилетки авиационном заводе, другой — в бурно развивающейся после прихода Гитлера к власти Германии. В оба была вложена вся мощь двух совершенно разных

экономик, новейшие технологии, огромные средства, ум и силы конструкторов, труд тысяч людей. Волей судьбы первая схватка между ними произошла далеко за пределами двух стран — в раздираемой гражданской войной Испании. Именно там, на солнечном Пиренейском полуострове, Сталин и Гитлер впервые показали, на что способна созданная ими авиация. И именно машины Поликарпова и Мессершмитта оказались на острие схватки. Как оказалось, это было только первое столкновение между И-16 и Вf-109. Спустя два с половиной года после испанской бойни им снова предстояло схлестнуться между собой, только совсем в других условиях...

Книга рассказывает не только о создании и совершенствовании самих самолетов, но также о людях, чья жизнь оказалась неразрывно связана с ними: конструкторах, летчиках-испытателях, рабочих и др.

Ранее в отечественной литературе не раз предпринимались попытки освещения истории как советского И-16, так и германского Вf-109. В частности, достаточно серьезные работы на эту тему были написаны Михаилом Масловым и Дмитрием Хазановым. Однако большинству исследователей при описании истории того или иного самолета, как правило, свойственно чрезмерное увлечение техническими подробностями и детальным описанием модификаций. При этом сами люди, создававшие и испытывавшие машины, строившие их в цехах, как бы отходят на второй план. Боевому применению самолетов также уделяется второстепенное внимание. Также слабо отражено состояние и развитие советской авиационной промышленности в 30-х годах и его влияние на качество и боевые возможности строящихся самолетов.



**В этой книге на основе рассекреченных архивных документов, воспоминаний очевидцев и других источников впервые приведена наиболее подробная история создания, испытаний, производства и боевого пути двух культовых боевых машин в период до начала Второй мировой войны.**

**Главы 1, 2 и 5 написаны Дмитрием Михайловичем Дегтевым и Дмитрием Владимировичем Зубовым, главы 3, 4 и 6 Юрием Сергеевичем Борисовым.**

---

---

## Глава 1

### ВЗЛЕТЫ И ПАДЕНИЯ «ИШАКА»

#### А вместо сердца американский мотор

На рубеже 20—30-х годов XX века уже никто в мире не сомневался, что авиация в скором будущем станет одним из самых могущественных родов войск. Еще Первая мировая война убедительно показала, что понятия «тыл» и «фронт» в их старом смысле уходят в прошлое. Самолеты были способны нанести удар по любому объекту в глубине обороны, по портам, железным дорогам, мостам, военным заводам и городам, а также высадить десант в любой точке. Да и любое наступление пехоты, кавалерии или танков теперь не могло проходить успешно без поддержки авиации. Поэтому завоевание господства в воздухе отныне стало одним из важнейших условий победы. А роль эта была отведена в первую очередь самолету-истребителю. На его плечи выпало сразу две задачи: защищать свою территорию и завоевывать небо над вражеской. Поэтому именно разработка и принятие на вооружение истребителей, отвечавших современным требованиям, стало в 30-х годах одним из главных условий обороноспособности страны.

Для создателя первых советских истребителей и разведчиков конструктора Николая Поликарпова рубеж десятилетий стал непростым временем. Еще

недавно он жил в славе и почете. Будучи человеком отнюдь не гениальным, но способным и талантливым, за 13 лет, прошедших со времени его прихода на работу на Русско-Балтийский вагонный завод, он сделал головокружительную карьеру. Сначала он вместе с Игорем Сикорским строит огромный самолет «Илья Муромец», затем, уже при советской власти руководит техническим отделом авиазавода «Дукс» в Москве. Именно там в 1921 году при участии Поликарпова появляются на свет первый отечественный самолет-истребитель И-1 и разведчик Р-1. Правда, первый серийно не строился, а второй был просто скопирован с английского самолета «Хэвиленд» Д.Н.9. Любопытно, что после аварии в 1923 году в первом же полете истребителя И-1 разочарованный конструктор с горечью сказал: *«Меня считают специалистом, но серьезной учебы у меня один год на РБВЗ»*<sup>1</sup>.

Только спустя семь лет непосредственно под руководством Поликарпова создаются ставшие легендарными машины разведчик Р-5 и учебный У-2, получивший кличку «кукурузник». Конечно же и эти самолеты не являлись шедеврами и на 80% копировали импортные аналоги, но ничего лучше советская промышленность выдать в то время не могла.

А уже вскоре «король истребителей», как его иногда называли, получил возможность пожалеть о том, что в свое время не сбежал в США, как его коллега Сикорский. В ноябре 1929 года Поликарпов был арестован ОГПУ по обвинению в «участии в контрреволюционной вредительской организации». Вместе с ним были репрессированы еще 20 веду-

---

<sup>1</sup> Мухин М.Ю. Авиапромышленность СССР в 1921—1941 годах. М.: Наука, 2006. С. 93.

щих специалистов, в том числе Д.П. Григорович, И.М. Косткин, П.М. Крейсон, А.Н. Сидельников, А.В. Надашкевич, Ф.В. Гончаров, В.А. Коровиц и др. В вину авиаконструкторам ставились срыв опытных работ, передача в серию недоведенных конструкций и т. п. Авиаторы попали в первую волну репрессий против работников промышленности, старт которой был дан знаменитым «Шахтинским делом» 1928 года<sup>1</sup>. Ее целью было свалить вину за явные провалы в работе отраслей и заводов и срыв «партзаданий», вызванные неграмотным руководством и хаотичным планированием, на неких «иностранных шпионов» и «вредителей».

В этом отношении характерно направленное осенью 1929 года парткомом авиазавода № 1 имени Авиахима в Краснопресненский райком партии, а также в ЦК, Главное военно-политическое управление и другие инстанции письмо, в котором сообщалось: *«На протяжении последних 2—3 лет мы являемся свидетелями крайне ненормальной производственной жизни завода, отдельные факты которой не оставляют никаких сомнений в наличии злостно-действующей вредительской руки... Мы имеем из ряда вон выходящие возмутительные факты срыва программы, дезорганизации производства, расточительности народных средств, дерганье работы, ослабления боеспособности Красной армии»*<sup>2</sup>.

Поликарпов, естественно, сознался в «содеянном» и вскоре был приговорен к смертной казни. Однако квалифицированных конструкторов в стране и так катастрофически не хватало, поэтому уже

---

<sup>1</sup> Дело по обвинению большой группы руководителей и специалистов угольной промышленности из ВСНХ, треста «Донуголь» и шахт во вредительстве и саботаже. Официально называлось «Дело об экономической контрреволюции в Донбассе». Всего по делу было арестовано 53 человека, из которых 11 приговорили к расстрелу.

<sup>2</sup> Мухин М.Ю. Указ. соч. С. 201—202.

приготовившегося к смерти конструктора после двух месяцев ожидания расстрела (без отмены или изменения приговора) неожиданно направляют в так называемую «шарашку» — Особое конструкторское бюро (ЦКБ-39 ОГПУ), организованное в Бутырской тюрьме специально для «врагов народа». Уже летом 1930 года контору перевели ближе к производству — на Московский авиазавод № 39 имени Менжинского. Первоначально КБ располагалось в охраняемом «ангаре № 7» возле аэродрома. Помещение было разделено перегородкой на две части: в одной находилась жилая зона, в другой — непосредственно конструкторское бюро.

Здесь совместно с другими «вредителями» в количестве около 300 человек и своим давним знакомым Дмитрием Григоровичем Поликарпов в лихорадочной обстановке начал работу над бипланом И-5. Оба понимали, что, если не сделают хороший самолет, им придется плохо. О том, кто они и в каком находятся статусе, конструкторам постоянно напоминали. В 1931 году коллегия ОГПУ, пересмотрев дело Поликарпова, приговорила его к 10 годам лагерей. Но после удачного показа Сталину, Ворошилову и Орджоникидзе истребителя И-5, эффектно выполненного летчиком Валерием Чкаловым, было решено считать приговор в отношении конструктора условным. 23 июня 1931 года сам Сталин в одном из выступлений осудил травлю «специалистов старой школы». Эти слова вождя сыграли поворотную роль в судьбе конструктора. Уже в июле того же года Президиум ЦИК СССР принял решение об амнистии группы лиц, в том числе Поликарпова. В результате последний, буквально чудом избежав сначала смерти, а потом отправки в ГУЛАГ, смог вернуться к нормальной работе.

Тем временем руководство страны и ВВС, недовольное результатами работы разрозненных и конкурирующих между собой конструкторских бюро и заводов, в 1931 году приступило к реорганизации опытного самолетостроения. Все проектирование было решено централизовать в едином конструкторском бюро — ЦКБ Центрального аэрогидродинамического института (ЦАГИ). Поликарпов получил назначение на должность заместителя начальника бригады № 3 П.О. Сухого. Именно здесь в середине 1932 года было получено задание от управления ВВС РККА на разработку и проектирование двух новых истребителей, один из которых планировался как скоростной, а второй как «маневренный».

Данная постановка проблемы была не случайной. Дело в том, что в мировом авиастроении на рубеже 20—30-х годов наметилась маленькая революция. На смену бипланам пришли монопланы — самолеты с одним крылом и улучшенной аэродинамикой. Постоянная борьба за скорость — важнейшая черта авиации, особенно истребительной. Переход к монопланам, да еще и с убирающимися шасси позволил сделать резкий прорыв в этой области. Но при этом самолетостроители и испытатели столкнулись с неожиданной проблемой: с ростом скорости ухудшилась маневренность, так как увеличился радиус, а следовательно, и время выполнения горизонтального виража. Маневренные же истребители бипланной схемы с малым временем разворота имели меньшую скорость вследствие большего лобового сопротивления. А с учетом того, что монопланам во время воздушных боев неизбежно пришлось бы биться и с бипланами, большой прирост скорости, как казалось, создавал некоторые тактические проблемы.

Тогда-то военные и нашли компромиссное решение этой задачи в одновременном развитии как скоростных истребителей-монопланов, так и усовершенствованных маневренных бипланов. По принятой в начале 30-х годов доктрине предполагалось, что монопланы должны догонять противника и навязывать ему бой, а бипланам предстоит продолжать его на горизонтальном маневре. У этой проблемы было, конечно, и другое решение — перевести бой в вертикальную плоскость, то есть построить тактику истребителей монопланов на атаке противника сверху-сзади и снизу-сзади с последующим резким набором высоты либо переходом в пикирование. Однако для советской авиации это было нереально из-за отсутствия достаточно мощных авиационных двигателей.

Итак, бригада № 3 ЦКБ ЦАГИ приступила к выполнению задания. Начальник Павел Сухой занялся собственным проектом, первоначально получившим название АНТ-31, а позднее И-14. А Николаю Поликарпову была поручена работа сразу над двумя проектами. Во-первых, модифицировать уже выпущившийся истребитель И-5, во-вторых, начать рабочее проектирование истребителя-моноплана, первоначально получившего обозначение ЦКБ-12.

Проект открывал новый период советского самолетостроения. Во-первых, истребитель должен был стать одним из первых серийных самолетов с убирающимися шасси, во-вторых, первым боевым самолетом с планируемой скоростью свыше 400 км/ч, что по меркам начала 30-х годов было большим достижением.

В качестве примера для подражания для новой машины, по всей вероятности, послужили новинки американского авиапрома, в частности истребитель «Боинг» Р-26.

Однако не успел Николай Николаевич всерьез развернуться, как в структуре опытного самолетостроения произошла новая реорганизация. Структура ЦКБ ЦАГИ к концу 1933 года постепенно стала чересчур громоздкой, обросла множеством специализированных подразделений, управлять ее работой оказалось сложно. В связи с этим 13 января 1933 года на Московском авиазаводе № 39 было образовано Центральное конструкторское бюро для проектирования и производства легких самолетов. Начальником ЦКБ и одновременно заместителем директора завода был назначен С.В. Ильюшин.

Бюро состояло из самостоятельных конструкторских бригад, специализировавшихся по типам самолетов, вооружению, технологии и проведению различного рода испытаний. Бригада № 1 во главе с С.А. Кочергиным занималась самолетами-разведчиками и штурмовиками, бригада № 2 во главе с Н.Н. Поликарповым — истребителями, бригада № 3 В.А. Чижевского — экспериментальными работами и проектированием дальнего бомбардировщика, бригада № 4 Я.И. Мальцева — проектированием вооружения, бригада № 5 Г.М. Бериева — морскими самолетами и т. д.<sup>1</sup> Организация ЦКБ завершилась 15 февраля 1933 года.

Переезд несколько затянул работы над новыми машинами. В результате первый эскизный проект ЦКБ-12 был подготовлен Поликарповым только в апреле 1933 года. Разрабатываемый самолет имел три принципиальные особенности: малые геометрические размеры и очень небольшие моменты инерции относительно всех трех осей, а также небольшой запас продольной статической устойчивости на плани-

---

<sup>1</sup> <http://www.airforce.ru/history/chronology/1933.htm>



ровании вкупе с очень малым полетным весом. В качестве силовой установки Поликарпов предлагал использовать американский звездообразный двигатель Wright Cyclone R-1820-F3, по поводу которого советская сторона вела переговоры о лицензионном производстве на территории СССР. Однако на стадии разработки конструкторам пришлось довольствоваться более старым, но уже хорошо освоенным другим мотором, имевшим обозначение М-22. Это был девятицилиндровый мотор Bristol Jupiter мощностью 480 л. с., ранее устанавливавшийся на истребитель-биплан И-5.

Вообще, найти двигатель для нового самолета было не так-то просто, да и выбора особого не было. К началу 30-х годов в распоряжении конструкторов имелись, по сути, два подходящих агрегата: упоминавшийся выше лицензионный М-22, а также еще более старый немецкий лицензионный BMW VI, выпускавшийся в СССР под индексом М-17. Качество и характеристики моторов также оставляли желать лучшего. Ведь решение проблемы в смысле техническом, то есть копирование импортных образцов с приемлемыми техническими данными, еще не означало решения этой задачи в технологическом отношении. Освоенную модель еще надо было поставить на поточное производство, добиться эффективного использования сотен моторов, собранных не специалистами моторостроительных КБ, а рядовыми работниками серийных заводов, причем эффективно работать эти моторы должны были в руках неквалифицированных мотористов строевых частей. Это была очень непростая задача, удовлетворительно решить которую советским моторостроителям более или менее удалось лишь к середине 30-х годов. До этого момента значительная часть авиадвигателей просто импортировалась. На-

пример, в 1928 году 70% моторов, стоявших на самолетах ВВС РККА, были изготовлены за рубежом<sup>1</sup>.

Что касается вооружения, то и тут особого выбора у создателей самолета не было. В 1930 году конструкторами Борисом Шпитальным и Иринархом Комарицким был сконструирован 7,62-мм авиационный пулемет ШКАС (Шпитального — Комарицкого авиационный скорострельный). Первым это оружие в виде крыльевых пулеметов без прицельных приспособлений, с тросовым механизмом перезаряжания и системой тросов для спуска получил как раз истребитель ЦКБ-12. Автоматика пулемета работала за счет отвода пороховых газов, питание осуществлялось от рассыпной металлической звеньевой ленты. Скорострельность ШКАСа была просто фантастической для того времени. К примеру, 7,62-мм французский авиационный пулемет «Дарн» с ленточным питанием давал 1100—1200 выстрелов в минуту, английский 7,7-мм «Виккерс-Р» с магазинным питанием — 1000, американский 7,62-мм «Кольт-Браунинг» — 900, германский 7,92-мм MG-17 — 1100<sup>2</sup>.

При установке четырех пулеметов ШКАС, теоретическая скорострельность которых составляла 1800 выстрелов в минуту, истребитель мог выстреливать 120 пуль в секунду<sup>3</sup>. Правда, первые ЦКБ-12 вооружались только двумя пулеметами. Выпуск ШКАСов непрерывно нарастал: если в 1933 году их полукустарным способом собрали 365 штук, то в 1934 году — уже 2476 штук.

В июле 1933 года бригада Поликарпова подготовила второй эскизный проект будущего самолета,

<sup>1</sup> Мухин М.Ю. Указ. соч. С. 105.

<sup>2</sup> <http://stvol357.narod.ru/pulemet/shkas.html>

<sup>3</sup> Государственное учреждение Центральный архив Нижегородской области (далее ГУ ЦАНО). Ф. 2066. Оп. 6. Д. 115. Л. 1—18.

на котором и базировались при дальнейшей работе. В августе началась постройка деревянного макета ЦКБ-12, который был готов в ноябре 1933 года. Кстати, вопреки расхожему мнению, будущий И-16 отнюдь не был «детищем короля истребителей». Над машиной работал заместитель Поликарпова по бригаде № 2 Дмитрий Томашевич, а также целая группа специалистов. В Советском Союзе вообще любили приписывать коллективные труды одному человеку — «гению»: автомат АК-47 — Калашникову, танк Т-34 — Кошкину, водородную бомбу — Сахарову и т. д.

В это время в стране полным ходом шла индустриализация, вводились в строй все новые и новые военные предприятия, в том числе авиационные. Поставив цель избавиться, как сейчас говорят, от «импортозависимости», руководство страны требовало в кратчайшие сроки освоить производство самых разных типов самолетов — от скоростных истребителей до четырехмоторных бомбардировщиков. В Казани в составе строившегося в городе авиационного комбината («Казмашстрой») было начато создание завода, позднее получившего название авиазавод № 124 имени Серго Орджоникидзе. В Сибири недавно введенный в строй Иркутский авиационный завод № 125 осваивал выпуск истребителя И-14. На юге страны Таганрогский авиазавод № 31 (бывший аэропланый завод) заканчивал предсерийные испытания летающей лодки МБР-2.

Однако особого выбора у военных, осматривавших самолет, все же не было, поэтому уже 22 ноября 1933 года Совет труда и обороны СССР недолго думая принял решение о запуске истребителя в серийное производство<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> *Маслов М.* Истребитель И-16. М.: Экспринт, 2005. С. 3.

К концу года были изготовлены два экземпляра самолета, внешне отличавшиеся друг от друга в основном винтами: на одном двух-, на другом — трехлопастный. На самом деле на одном стоял двигатель М-22 мощностью 480 л. с., на втором — более новый американский мотор Wright Cyclone R-1820-F2, выдававший 712 «лошадей». Поскольку конструкция шасси еще была не доведена, а на дворе все равно стояла зима, оба ЦКБ-12 оснастили неубирающимися лыжами. Именно в таком виде будущую знаменитую машину увидел на заснеженном аэродроме авиазавода № 39 летчик Валерий Чкалов 30 декабря.

Чкалову ЦКБ-12 не понравился, он сказал, что истребитель оказался сложным и непривычным в пилотировании<sup>1</sup>.

В феврале 1934 года начались уже государственные испытания самолета, получившего обозначение И-16, которые проводили известные летчики-испытатели Василий Степанчонок<sup>2</sup>, Валерий Чкалов и Владимир Коккинаки<sup>3</sup>. Полеты проходили в слож-

---

<sup>1</sup> Маслов М. Истребитель И-16. М.: Экспринт, 2005. С. 4.

<sup>2</sup> Родился 4 апреля 1901 года. Окончил Егорьевскую военно-теоретическую школу летчиков, Борисоглебскую школу военных летчиков, Серпуховскую высшую авиационную школу стрельбы, бомбометания и воздушного боя (1926). С 1926 года летчик-инструктор, командир звена Качинской школы военных летчиков. Положил начало внедрению высшего пилотажа в практику планерных полетов. С 1931 года на лётно-испытательной работе в НИИ ВВС. Проводил заводские и государственные испытания разных типов истребителей, в том числе участвовал в испытании так называемого «звена Вахмистрова». Погиб 5 апреля 1943 года при испытании самолета И-185.

<sup>3</sup> Родился 26 февраля 1910 года в г. Новороссийск в семье понтийских греков. Работал грузчиком в порту, матросом, матросом-спасателем. В Красной армии с января 1930 года. Окончил Сталинградскую военную авиационную школу летчиков в 1932 году. С 1936 по 1939 год — летчик-испытатель военной приемки авиазавода № 1, где испытывал серийные самолеты Р-5, Р-7, ДИ-6, И-15бис, И-153.

С августа 1938 по март 1940 года находился в «спецкомандировке» в Китае, где участвовал в боях с японской авиацией. Выполнял 166 боевых вылетов на биплане И-153. В одном из воздушных боев сам был сбит, но благополучно приземлился на парашюте.

ных метеоусловиях в сильные морозы и при постоянной низкой облачности. Истребитель оказался весьма сложным в пилотировании, выполнение фигур высшего пилотажа, маневров было сопряжено с большим риском. Посадка из-за невысокой продольной устойчивости также требовала мастерства и выдержки. Наилучших показателей удалось добиться летчику Коккинаки на машине с американским мотором. На высоте 1 км И-16 достиг максимальной скорости 359 км/ч, на высоте 3 км — 340 км/ч и 325 км/ч на 5 км, на которые машина поднималась за 8 мин. Максимальная же высота полета составила 7180 м. В официальном отчете о государственных испытаниях говорилось: *«Благодаря хорошим аэродинамическим формам и убирающимся шасси, И-16 уступает по скорости на высоте 5000 м немногим серийным истребителям, состоящим на вооружении иностранных воздушных флотов, превосходя их по скорости до высоты 2000 м и уступая в потолке и скороподъемности»*<sup>1</sup>. По скорости И-16 даже с устаревшим мотором М-22 превосходил своего предшественника И-5 на 80 км/ч, но при этом несколько уступал последнему в маневренности. Испытания выявили и слабые места нового самолета: очевидная ненадежность шасси, протекание бензобаков, недостаточная прочность различных кронштейнов. Много недостатков летчики отметили в кабине: плохо видны приборы, в кабину задувает воздух. На больших скоростях у самолета начинали

---

Во время Великой Отечественной войны сначала заместитель командира, а с 4 июля 1941 года командир 401-го ИАП особого назначения, сформированного из летчиков-испытателей. Совершил 98 боевых вылетов на истребителе МиГ-3. Всего сбил семь самолетов, в том числе три японских и четыре немецких. В конце войны облетывал поставляемые по ленд-лизу английские истребители «Томагавк». С 1951 по 1964 год служил летчиком-испытателем в ОКБ Микояна.

<sup>1</sup> ГУ ЦАНО. Ф. 2066. Оп. 9. Д. 21. Л. 24.

вибрировать крылья, а при посадке происходил завал на правое крыло<sup>1</sup>.

В итоге начальник ВВС РККА Яков Алкснис<sup>2</sup> принял решение продолжить испытания, запретив фигурные полеты и крутые виражи, а вопрос о принятии истребителя на вооружение отложить. Возникли проблемы и при испытании вооружения. При стрельбе пулеметы сильно расшатывались, и в результате получался огромный разброс попаданий. Испытывался и лыжный вариант И-16. При этом самолет показал максимальную скорость 351 км/ч и потолок 7200 м. Было сделано предположение, что при установке мотора Wright Cyclone R-1820-F-3 (M-25) объемом 30 л самолет будет превосходить импортные аналоги.

Важной частью испытаний была проверка на штопор. Следует напомнить, что так называется особый, критический режим полета самолета, заключающийся в его снижении по крутой нисходящей спирали малого радиуса с одновременным вращением относительно всех трех его осей. Возникает как бы режим самовращения (авторотации). Штопор может быть крутым (50—90°), пологим (30—50°) или плоским (меньше 30°). По направлению движения самолета

---

<sup>1</sup> ГУ ЦАНО. Ф. 2066. Оп. 9. Д. 21. Л. 40.

<sup>2</sup> Родился в Латвии 14 января 1897 года. Участник Первой мировой войны. В 1917 году вступил в партию большевиков. В годы Гражданской войны служил комиссаром 55-й стрелковой дивизии, руководил разгромом белогвардейских и повстанческих отрядов в Орловской губернии и антисоветских казачьих отрядов на Дону. Затем — военком Донской области, помощник командующего Орловским военным округом. В 1924 году Алкснис окончил Военную академию имени Фрунзе.

Карьеру в авиации начал в 1926 году, заняв должность заместителя начальника ВВС РККА. В 1929 году освоил специальность летчика. 21 июля 1929 года на самолете Р-5 совершил беспосадочный перелет из Москвы в Севастополь, преодолев 1300 км. В дальнейшем Алкснис неоднократно вылетал с проверками в воинские части, лично пилотируя самолет. С 1931 года начальник (командующий) ВВС РККА.

возможен также левый (вращение против часовой стрелки) либо правый (вращение по часовой стрелке) штопор.

1 и 2 марта летчик Валерий Чкалов на И-16 с мотором М-22 произвел 75 срывов самолета в штопор. Эксперименты показали, что при потере скорости и при свободном положении руля и элеронов истребитель в штопор не входил, а после принудительного ввода в штопор легко выводился из него. В отчете Чкалова говорилось: *«Задание: срыв в штопор с виража. При переборе ручки на себя при легком вираже самолет делает одинарный переворот. Если перебрать ручку значительно, то самолет делает двойной переворот. Тенденции к штопору не наблюдается... При двойном перевороте, если убрать ноги в какой-либо из моментов вращения самолета, то он в таком же положении остается и то же самое — тенденции к штопору не наблюдается. Самолет останавливается наклоненный на спине, сваливается на нос, набирает скорость и выходит из пике».*

По сравнению с испытывавшимся в это же время И-14, который легко сваливался в штопор и выходил из него со значительным запаздыванием, это было существенное преимущество.

Так И-16 одержал первую победу над своим прямым конкурентом. Незадолго до этого в феврале И-14бис с мотором Wright Cyclone R-F2 также прошел летные испытания. Самолет имел гладкую обшивку крыла и открытую кабину летчика. Вооружение было весьма экзотическим: две динамо-реактивные пушки АПК-11 и два пулемета ПВ-1, а также четыре бомбодержателя. Машина показала неплохие летно-технические характеристики, однако требовала много доработок, в силу чего не могла быть быстро запущена в производство.

Впрочем, И-16 тоже пока выглядел довольно «сырым». Среди недостатков, присущих опытным образцам, были отмечены: ненадежная система подачи топлива, хлипкий фонарь кабины, слабое крепление прицела и прочие «мелочи»<sup>1</sup>. Особые нарекания вызывал механизм уборки шасси. Данная манипуляция производилась вручную при помощи тросовых тяг, приводившихся в движение летчиком при вращении подъемного механизма в правой по ходу стороне кабины. Однако даже у такого физически крепкого пилота, как Валерий Чкалов, это вызывало большие затруднения.

В целом самолет требовал еще большой работы над ним, но история, как известно, «дала нам слишком мало времени», посему Алкснис приказал, с одной стороны, немедленно готовиться к серийному производству, с другой — начать подбор «особо подготовленных летчиков» для переучивания на новую машину. В то же время два первых экземпляра самолета были отправлены в Крым в Качинскую школу военных летчиков для дальнейших, уже эксплуатационных испытаний. Именно там и был разбит ЦКБ-12 с американским мотором и трехлопастным винтом. 14 апреля истребитель совершал очередную посадку. На последней трети пробега, когда машина уже катилась с небольшой скоростью, она вдруг начала наклоняться в правую сторону. Очевидцы при этом видели, как правая стойка шасси постепенно подгибалась, а потом и вовсе сложилась. В итоге истребитель рухнул на фюзеляж и в таком положении остановился. Повреждения оказались небольшими, но все три лопасти винта были погнуты<sup>2</sup>. Это была первая, однако далеко не последняя авария будущего «ишака».

---

<sup>1</sup> Маслов М. Истребитель И-16. М.: Экспринт, 2005. С. 5.

<sup>2</sup> ГУ ЦАНО. Ф. 2066. Оп. 9. Д. 21. Л. 38.



После этого поврежденную машину частично разобрали, упаковали в ящик и отправили на поезде для ремонта на завод. В то же время второй экземпляр с мотором М-22 решили отправить по воздуху. 25 апреля Чкалов лично улетел на нем в Москву. А уже через неделю на Первомайском параде И-16 в компании с другими новинками советского авиапрома — бипланом И-15 и туполевским И-14 — впервые пролетел над Красной площадью. Так жители столицы и высшее руководство страны, стоявшее на Мавзолее, впервые увидели самолет Поликарпова в небе, хотя и с большого расстояния.

### **Завод имени педофила**

Ведущим предприятием по производству И-16 был выбран авиазавод № 21 в Нижнем Новгороде<sup>1</sup>. Предприятие было построено в 1930—1932 годах на западной окраине города, как раз в это время переименованного в Горький в честь «пролетарского писателя», жившего здесь. Официальной датой рождения нового авиазавода стало 1 февраля 1932 года. В отличие от своего расположенного в 7 км южнее собрата — Горьковского автозавода, запущенного с помпой и резонансом в это же время, предприятие было сразу же засекречено.

Нижний Новгород разделился на историческую (Нагорную) часть, расположенную вокруг вздыбившегося на Дятловых горах Кремля, и Заречную, начало которой положила знаменитая Нижегородская ярмарка. В Сормове, являвшемся до 1929 года отдельным городом на Волге, еще в 1849 году был по-

---

<sup>1</sup> Ныне НАЗ «Сокол».

строен судостроительный завод, превративший его в рабочий городок с богатыми традициями и историей. Во время революции 1905 года именно Сормово стало местным очагом забастовок, демонстраций и массовых беспорядков. При советской власти места, связанные с революционным движением, стали паломническими, а его участники были канонизированы.

Во время индустриализации именно Заречная часть Нижнего стала площадкой для строительства новых заводов и расширения старых. В 1929 году, дабы объединить разрозненные города и поселки в одно целое, Сормово и Канавино вместе с другими поселениями (Карповка, Бурнаковка, Костариха, Молитовка и др.) были включены в состав Нижнего Новгорода, который с тех пор стал делиться на районы. Население промышленного центра, который уже тогда часто именовали «русским Детройтом», сразу увеличилось до полумиллиона человек. И вот как раз в пустоши между Костарихой и Сормовом и был в короткие сроки выстроен авиазавод № 21. Площадку окружали многочисленные мелкие речушки и болота, а также заросли деревьев, что по замыслу руководства должно было скрыть секретный объект от посторонних глаз. Корпуса завода не были видны ни с железной дороги Москва—Горький, ни с Московского шоссе, по которым могли передвигаться иностранцы. Расположение завода и застройка вокруг него оказались настолько удачными, что даже сейчас, спустя 80 лет, его корпуса практически не видны с улиц города.

В районе завода ничто не напоминало о его истинном предназначении, ни вывесок на проходной, ни плакатов с самолетами, никаких конкретных названий. Принимаемым на работу сообщали, что они будут выпускать «спецпродукцию», при этом боль-

шинство рабочих только по внешнему виду и номенклатуре деталей могли догадаться, что делают самолеты. Все более-менее осведомленные давали подписку о неразглашении. Местным партийным и государственным органам авиазавод не подчинялся, упоминаний о нем почти не встречается ни в архивах Горьковского обкома ВКП(б), ни облисполкома.

Впрочем, работники многочисленных «секретных» и «сверхсекретных» предприятий в условиях традиционного российского разгильдяйства скорее играли в «военную тайну», чем всерьез охраняли ее. Проведенная в августе 1934 года Главным управлением авиационной промышленности (ГУАП) проверка ряда заводов выявила в целом наплевательское отношение ответственных работников к охране и пропускному режиму.

Так, в Центральном институте авиационного моторостроения (ЦИАМ) проверяющий свободно получил пропуск к начальнику, после чего обошел все цеха, беспрепятственно осмотрел моторы и чертежи. Кроме того, Институт топлива и масел заказал на указанном объекте три вала для редукторной мешалки, причем не официальной заявкой, а напрямую рабочим механических мастерских. «Заказ» был выполнен в срок и выпущен с секретного объекта по простой письменной записке его начальника.

Аналогичным образом обстояли дела и на других предприятиях отрасли. К примеру, на Иркутском авиазаводе № 26 проверяющий без проблем получил пропуск к директору, после чего зашел к секретарше последнего, где никого не оказалось, забрал там бумаги, в том числе секретные, и без отметки на выход в пропуске свободно вышел с территории.

На заводе № 24 такой же проверяющий столь же беспрепятственно «завладел» комплектом совершенно секретных чертежей из опытного цеха. На Казанском авиазаводе № 22 агент без всякого пропуска, предъявив простое удостоверение личности, просхал на территорию предприятия на автомашине такси.

Официально авиазавод № 21 был введен в строй 1 февраля 1932 года, хотя многие корпуса и объекты еще были не достроены. Первая очередь состояла из шести цехов (деревобрабатывающего, инструментального, медно-дюралевого, механического, слесарного и ремонтного), а также сушилки авиационной древесины<sup>1</sup>. Впрочем, даже «сданные» сооружения, как и на других заводах, возведенных в годы первой пятилетки, порой не отличались высоким качеством. К примеру, всего через два года после ввода в эксплуатацию на заводе произошло ЧП: 21 февраля 1934 года рухнула крыша деревобрабатывающего цеха, обломками завалило все помещение на площади свыше 4 тысяч квадратных метров, 2 человека погибло, 10 получили ранения.

Первым директором предприятия был назначен 29-летний Евгений Иванович Мирошников, который, кстати, получил за указанное происшествие строгий выговор. В годы первых пятилеток, когда заводы росли как грибы, а квалифицированных работников было днем с огнем не сыскать, молодые директора заводов никого не удивляли.

Конструкторский отдел завода был сформирован на основе специально образованного 7 марта 1931 года Московского филиала чертежно-конструкторского отдела завода № 21, который затем пополнялся

---

<sup>1</sup> «МиГ» между прошлым и будущим. История Нижегородского авиастроительного завода «Сокол». М.: Рестарт, 2004. С. 5.

выпускниками Нижегородского техникума ГВФ (Гражданского воздушного флота). В апреле 1932 года после пуска предприятия чертежно-конструкторский отдел, работники которого к этому времени прошли стажировку и практику на московских авиазаводах и КБ, переехал в Нижний Новгород<sup>1</sup>. Большую помощь также оказывали иностранные специалисты, работавшие в городе по контракту. Для заграничных спецов в 1933 году в центре города на площади Театральной была даже построена гостиница «Интурист».

Любопытно, что как раз в 1934 году, когда авиазаводу № 21 предстояло осваивать новый советский истребитель, предприятие получило добавление к своему названию: «имени Енукидзе» — в честь секретаря Президиума Центрального исполнительного комитета СССР Авеля Сафроновича Енукидзе. Непонятно, какое отношение этот человек имел к Нижнему Новгороду, в котором никогда не бывал, а также к новому секретному заводу, но личность эта в советском руководстве была, мягко говоря, незаурядная. Он вступил в коммунистическую партию еще в 1898 году в возрасте 21 года, когда трудился рабочим главных мастерских Закавказской железной дороги. Затем Енукидзе вел партийную работу в Баку, Ростове-на-Дону, Москве и Петербурге, неоднократно арестовывался и ссылался. Активно участвовал в Февральской революции и Октябрьском перевороте 1917 года в Петрограде. Затем занимал различные ответственные должности во ВЦИКе — высшем органе государственной власти РСФСР. После I съезда Советов СССР в декабре 1922 года Абель Енукидзе стал секретарем Президиума ЦИК

---

<sup>1</sup> К началу 1933 года в отделе числился 21 конструктор и чертежник.

СССР. Кстати, он первый из граждан страны был награжден ее высшей наградой — орденом Ленина.

Исходя из перечисленного, добиться «высокой чести» называться заводом имени Енукидзе, возможно, казалось большой заслугой. Однако у Енукидзе была и иная, темная сторона жизни, о которой простые граждане не знали. «Старый большевик» увлекался совращением десятков несовершеннолетних девушек и даже малолетних девочек. Так, входившая в семейный круг Сталина Мария Сванидзе писала о Енукидзе в дневнике: *«Будучи сам развратен и сластолюбив, он смрадил все вокруг себя: ему доставляло наслаждение сводничество, разлад семьи, обольщение девочек. Имея в своих руках все блага жизни, недостижимые для всех, в особенности в первые годы после революции, он использовал все это для личных грязных целей, покупая женщин и девушек. Будучи эротически ненормальным и, очевидно, не стопроцентным мужчиной, он с каждым годом переходил на все более и более юных и наконец докатился до девочек в 9—11 лет, развращая их воображение, растлевая их, если не физически, то морально».*

Вот такое «светлое» имя получил завод незадолго до начала производства И-16! Впрочем, просуществовало название авиазавод № 21 имени Енукидзе недолго. 7 июня 1935 года этот нехороший товарищ был исключен из ЦК и из партии с формулировкой «за политическое и бытовое разложение» и назначен директором Харьковского областного автомобильного треста<sup>1</sup>. Посему директору Мирошникову в духе времени пришлось срочно озаботиться пере-

---

<sup>1</sup> 11 февраля 1937 года Енукидзе был арестован. 29 октября того же года был приговорен к смертной казни за «активное участие в антисоветском правотроцкистском центре», позднее оказался еще и «руководителем кремлевской группы заговорщиков» и в этом качестве упоминался на открытых политических процессах в 1938 году. Расстрелян.

именованием вверенного ему предприятия. В 1936 году оно получит более благозвучное название завод имени Орджоникидзе.

В качестве заводского аэродрома авиазаводу № 21 был предоставлен бывший городской аэродром, находившийся на окраине, севернее Московского шоссе. При этом в целях секретности последний предписывалось переименовать в учебный аэродром Осоавиахима<sup>1</sup>. Ибо было понятно, что многочисленные взлеты и посадки самолетов скрыть от глаз людей все равно не удастся. Площадка имела треугольную форму размером 100 × 900 × 700 м и занимала площадь около 60 га. Взлет-посадка осуществлялись по оси северо-запад—юго-восток<sup>2</sup>. Для обслуживания аэродрома была построена летно-испытательная станция. Надо отметить, что летчики с самого начала жаловались на неудобство заводского аэродрома, указывая на его слишком маленькие размеры и сложные подходы. Дело в том, что согласно инструкциям полеты следовало проводить не над городом, а над лесами и полями к западу от него, а при возвращении, особенно при плохой видимости, небольшое летное поле сливалось с окрестными болотами и растительностью. Никаких четких ориентиров, кроме проходящего неподалеку Московского шоссе, не имелось.

---

Любопытно, что, кроме Горьковского авиазавода № 21, имя Енукидзе носила только одна организация — Ленинградский Восточный институт.

<sup>1</sup> **О с о а в и а х и м** — общество содействия обороне, авиационному и химическому строительству — массовая добровольная общественная организация граждан Советского Союза, существовавшая с 1927 по 1948 год. Основными задачами Осоавиахима являлись содействие укреплению обороноспособности страны, распространение военных знаний среди населения, воспитание его в духе «советского патриотизма».

<sup>2</sup> Это было связано с тем, что в районе Нижнего Новгорода дуют преимущественно юго-западные ветра и только в июне—июле они сменяются преимущественно северо-западными.

Первым «изделием», выпуск которого был организован на 21-м заводе, стал истребитель-биплан И-5. Это был первый освоенный промышленностью и массово выпускавшийся советский боевой самолет. Всего в 1932 — первой половине 1934 года из сборочного цеха вышел 661 И-5, еще 20 истребителей были сделаны в учебном (двухместном) варианте. Правда, эти первые успехи были достигнуты дорогой ценой. Завод столкнулся с такими, порой непреодолимыми трудностями, как несоответствие плановых заданий реальным производственным возможностям, качество комплектующих и сырья, мягко говоря, оставляло желать лучшего. Рабочей силы тоже не хватало, а та, что была, как это принято говорить, отличалась «низкой квалификацией». В итоге качество готовой продукции, то есть самолетов, было соответствующим.

В письме исполняющего обязанности начальника материально-технического снабжения и вооружения ВВС РККА Базенкова директору завода № 21 сообщалось: *«На выпущенных заводом № 21 самолетах И-5 в целом ряде частей в процессе эксплуатации выявились дефекты, принявшие массовый характер. Они нарушают планы и темпы боевой подготовки частей ВВС из-за выхода из строя иногда целых подразделений, например одновременно до 14 самолетов. Главная причина: плохая сварка и недоброкачественная сборка. Слизит краска с дюралевых деталей, самолеты драные, из всех вытекает бензин... Краска слезит через 10—15 минут»*<sup>1</sup>.

Да и вообще вклад предприятия в дело массового производства самолетов к этому времени оказался весьма скромным. Общий выпуск авиационных заводов СССР за 1933 год составил рекордную сумму

---

<sup>1</sup> ГУ ЦАНО. Ф. 2066. Оп. 9. Д. 69. Л. 17.



4116 самолетов всех типов, большую часть из которых составляли бипланы Р-5 и У-2<sup>1</sup>. При этом доля авиазавода № 21 составила всего 312 машин, то есть менее 8%. Между тем руководство страны испытывало настоящее головокружение от успехов, требуя от промышленности все больше военной техники. Плановые задания сознательно брались «с потолка» и завышались. Перед производителями ставились невыполнимые задачи в расчете на то, что, даже не достигнув намеченных рубежей, заводы все равно, в попытке выполнить непосильный план, существенно превзойдут прошлогодние показатели. Летом 1933 года Сталин писал Клименту Ворошилову: *«По части танков и авиации, видимо, промышленность не сумела еще, как следует, перевооружиться применительно к новым (нашим) требованиям. Ничего! Будем нажимать и помогать ей приспособиться. Все дело в том, чтобы держать известные отрасли промышленности (главным образом, военной) под постоянным контролем. Приспособятся и будут выполнять программу, если не на 100%, то на 80—90%. Разве это мало?»*<sup>2</sup> Сталин считал, что нажим, запугивание и политическая мотивация могут с лихвой компенсировать нехватку железа, рабочих рук и станков. В заблуждение нередко вводили и плановые цифры проектной мощности заводов, на которую, в сложившихся условиях, они были выйти не в состоянии.

И вот в марте 1934 года руководство авиазавода № 21 было проинформировано о том, что вскоре ему предстоит разворачивать выпуск нового истребителя. В приказе наркома тяжелой промышленности Г.К. Орджоникидзе от 23 марта говорилось: *«Ре-*

---

<sup>1</sup> 1547 и 1381 штук соответственно. Кроме того, было собрано 273 летающие лодки МБР-1 и 270 тяжелых бомбардировщиков ТБ-3.

<sup>2</sup> Мухин М.Ю. Указ. соч. С. 114.

шением правительства на завод № 21 во второй половине 1934 года возложена важнейшая задача — перестроить производственную деятельность завода, обеспечив массовый выпуск более сложных машин»<sup>1</sup>. Одновременно с этим нарком решил выделить заводу дополнительное оборудование, а также 10 грузовиков, 4 легковых автомашины и 2 автобуса. Приказом ГУАП авиазаводу № 21, вдогонку к уже имеющемуся И-14, были переданы для освоения сразу три опытных самолета: И-16, И-18 и И-19. Один из них должен был стать основной серийной машиной советских ВВС на 1935—1938 годы. Какой именно истребитель будет запущен в серию, поначалу не было известно. 19 июня завод получил приказ ГУАП как можно скорее перестроить производство и уже в 1934 году выпустить 225 И-16<sup>2</sup>. При этом выпуск истребителя И-14 передавался на Иркутский авиазавод № 125, а И-18 и И-19 были просто признаны бесперспективными.

Для туполевского моноплана И-14 «переезд» в Иркутск был вторым серьезным поражением. Во-первых, авиазавод № 125 был введен в строй только 24 августа 1934 года. Понятно, что, в отличие от «двадцать первого», уже имевшего опыт серийного производства истребителей, там не могли сразу наладить массовый выпуск новой модели. Коллектив предприятия только формировался и не обладал навыками доводки опытных образцов до серийных. Поэтому было ясно, что И-14 поступит в войска еще не скоро. Испытания И-14бис с американским мотором Wright Cyclone R-1820-F3 подтвердили, что по скорости истребитель вполне удовлетворяет предъявленным требованиям и нисколько не уступает И-16.

---

<sup>1</sup> ГУ ЦАНО. Ф. 2066. Оп. 9. Д. 44. Л. 37.

<sup>2</sup> Там же. Д. 68. Л. 34.

В то же время вооружение машины было более мощным: два пулемета ШКАС и две пушки АПК-37.

Тем временем в ЦКБ и на авиазаводе № 39 шли авральные работы по доводке механизма уборки шасси. Вскоре на свет появился третий прототип И-16 с уже третьим вариантом мотора — тем самым «циклоном» F-3. Внешний вид самолета также сильно изменился. Вместо гладкого цилиндрического капота на нем был установлен капот тоннельного типа с семью выхлопными патрубками, близкий к так называемому капоту Уоттера. На пропеллере впервые появился кок-обтекатель<sup>1</sup>.

7 сентября машину перегнали в Щелково на аэродром НИИ ВВС для повторных государственных испытаний. Полеты продолжались больше месяца до 12 октября. На этот раз была показана максимальная скорость у земли 395 км/ч. Большие нарекания вызывало и вооружение. Пулеметы ШКАС оказались ненадежными, часто происходило заклинивание из-за перекоса ленты. Будучи установленными в крыльях вверх ногами, эти «устройства» быстро расшатывали крепление, в связи с чем при стрельбе имел место огромный разброс, попадания в условную цель носили случайный характер. Оптический прицел ОП-1 также оказался ненадежным и быстро расшатывался. В итоге летчики целились в одну точку, а пули летели совсем не туда. Начальник ВВС РККА Алкснис был откровенно расстроен подобными результатами, написав в заключении: «Самолет не может считаться военной истребительной машиной». Достигнутые скоростные характеристики тоже не устраивали заказчиков.

Согласно выписке из плана опытного самолетостроения ВВС РККА, военные хотели получить «одномоторный истребитель», развивавший на высоте

---

<sup>1</sup> Маслов М. Истребитель И-16. М.: Экспринт, 2005. С. 6.

4 км скорость 450—500 км/ч, поднимавшийся на высоту 5 км за 5,5—6 мин. и имевший практический потолок до 10 км. Вот таким представлялся оптимистам будущий серийный И-16!

Между тем в Горьком постепенно разворачивалось серийное производство И-16 с мотором М-22. Учитывая, что ранее собиравшийся И-5 и его преемник были совершенно не связаны технологически, потребовалась срочная переориентация производства и переучивание работников. Вскоре начались работы по перепланировке производственных заданий по цехам, перераспределение рабочей силы. Пришлось в авральном порядке полностью перестраивать термическое хозяйство, организовать мощную измерительную лабораторию, осваивать технологию сварки хроммолибдена и т. д. Проводились мероприятия по более эффективному использованию производственных площадей и повышению производительности труда.

В сентябре были построены первые экземпляры. 4 октября 1934 года прошли испытания головного самолета Горьковского авиационного завода, которые проводили заводской летчик-испытатель Петр Павлушев и специально прибывший из Москвы Владимир Коккинаки. Последний уже имел большой опыт полетов на новой машине и должен был поделиться им с горьковскими летчиками.

Павлушев занимался испытаниями горьковских истребителей с самого начала функционирования «двадцать первого» завода. Это был опытнейший летчик, начавший карьеру еще в годы Гражданской войны. В 1925 году, будучи командиром 2-го отряда Ленинградской Краснознаменной истребительной авиаэскадрильи имени П.Н. Нестерова, он познакомился с Валерием Чкаловым, поступившим в его подчинение. Правда, «знакомство» кончилось плохо, о чем будет рассказано ниже...

В феврале 1926 года был выполнен групповой перелет военных летчиков по маршруту Ленинград—Смоленск—Ленинград. Три пилота во главе с Петром Павлушевым на самолетах «Фоккер» D-XI вылетели 24 февраля, и вторая тройка на отечественных машинах Р-1, возглавляемая И.А. Назарчуком, — 25 февраля. Почти весь маршрут проходил в сложных метеорологических условиях, приходилось делать вынужденные посадки, ремонтировать технику в полевых условиях. В итоге в первой группе весь маршрут успешно преодолел лишь один Павлушев, а во второй — Назарчук и Янышевский. Однако цель перелета была достигнута. Летчики получили практику в осуществлении больших перелетов в трудных условиях<sup>1</sup>.

7 декабря 1930 года Павлушев, служивший тогда командиром 73-го отдельного авиационного отряда, был награжден знаком № 3 «Отличный воздушный боец» за большие успехи авиачасти в учебно-боевой подготовке при абсолютной безаварийности. Словом, испытания первого горьковского И-16 в октябре 1934 года проводили заслуженные «сталинские соколы».

Именно в эти осенние дни, когда деревья уже опадали и чувствовалось приближение очередной зимы, жители западных окраин города Горького впервые увидели в небе маленькие самолеты, не похожие на ставшие уже привычными бипланы. На юрких машинах не было никаких красных звезд и опознавательных знаков, но можно было легко догадаться, что это какие-то новые боевые машины для «сталинских соколов».

Всего было проделано 16 полетов, в том числе 14 с убранными шасси. Несмотря на ряд выявленных дефектов (коррозия сварных швов, непрочность ме-

---

<sup>1</sup> *Иноземцев И.Г.* Под крылом — Ленинград. М.: Воениздат, 1978. С. 31.

ханизма шасси), машина была утверждена в качестве эталона на 1935 год. Модификация же получила сначала неформальное, а потом и официальное обозначение И-16 тип 4. Дело в том, что до него Горьковский авиазавод выпускал серийно один и мелкосерийно еще два самолета (И-5, ХАИ-1 и И-14), то есть новая машина стала как бы четвертой. Позднее приставка «тип» применялась ко всем новым модификациям истребителя.

Вскоре был готов и второй истребитель горьковского производства. Однако первые машины оказались сырыми и в ходе продолжавшихся испытаний быстро вышли из строя. 6 ноября старший военпред авиазавода № 21 Жуков и начальник ОТК Ерохин составили акт о выявленных неисправностях. На первом И-16 было выявлено 63 дефекта, в том числе побитые стекла, нехватка ряда деталей, трещины, тугой ход колеса и т. д. На втором экземпляре дефектов обнаружилось немного меньше — 54, в том числе *«грязь в фюзеляже, некачественная окраска, нехватка шурупов»*.

20 ноября на заводском аэродроме из-за отказа механизма шасси совершил вынужденную посадку, как тогда писали, «на пузо» И-16, который пилотировал летчик-испытатель Павлушев. Согласно показаниям пилота, взлет он произвел в 15.40, затем после 20 минут полета стал заходить на посадку. Однако колеса не вышли. Тогда Павлушев снова набрал высоту и стал проделывать различные фигуры: вираж, горка, тряска, но ничто не помогло. Между тем погода в районе аэродрома резко ухудшилась, надвигалась облачность, а видимость сократилась до 500 м. Летчику ничего не оставалось, как идти на вынужденную посадку. В 16.25 И-16 коснулся фюзеляжем земли, пропахал «брюхом» около 60 м, после чего остановился. Официальной причиной проис-

шествия была признана *«недостаточная изученность работы механизма подъема шасси»*.

Этот случай не был единственным, за три дня до этого на заводском аэродроме совершил вынужденную посадку «на брюхо» еще один И-16 № 21366<sup>1</sup>, который пилотировал летчик Т.С. Жуков. Всего же группа испытателей авиазавода № 21 насчитывала к тому времени семь человек. Кроме упомянутых выше Павлушева и Жукова в нее входили И.Ф. Квасов, Л.М. Максимов, Ф.Ф. Меч, В.Б. Иншаков и Н.Г. Алифанов<sup>2</sup>. При этом Павлушев, занимая должность старшего летчика-испытателя, фактически командовал всей бригадой.

Сроки и планы, поставленные ГУАП для авиазавода имени Енукидзе, оказались нереальными. Сказывалась острая нехватка рабочей силы. Недобор технических рабочих к концу 1934 года составлял 825 человек, ИТР около 100 человек<sup>3</sup>. В итоге вместо 225 планируемых был изготовлен 41 самолет И-16.

Согласно акту от 6 декабря 1934 года военпред завода Жуков отклонил приемку пяти самолетов на основании длинного перечня дефектов. Для примера можно взять дефектную ведомость на самолет № 42114: *«Слабое крепление бензобака, опилки в моторе, тросы трут, не присоединены тяги, нет кронштейна прицела, лопнуло стекло, заедает перезарядка пулеметов»*<sup>4</sup>. В связи с этим на заводе было проведено техническое совещание по устранению дефектов и выполнению требований НИИ ВВС. Всего из 41 самолета, выпущенного в 1934 году, 15 оказались совершенно непригодными к эксплуатации.

---

<sup>1</sup> Первоначально заводские номера И-16 означали: номер завода — порядковый номер выпущенной машины. В данном случае 366-й истребитель завода № 21.

<sup>2</sup> *«МиГ» между прошлым и будущим*. С. 6.

<sup>3</sup> ГУ ЦАНО. Ф. 2066. Оп. 9. Д. 51. Л. 88.

<sup>4</sup> Там же. Л. 17.

Еще 50 экземпляров с серийными номерами с № 123901 по 123950 были собраны на московском авиазаводе № 39. Цифра 12 при этом означала первоначальное наименование прототипа (ЦКБ-12), 39 — номер завода, а дальше порядковые номера машин в серии. 39-й завод по сути своей не был предназначен для массового производства, его роль состояла в доведении опытных конструкций приданного Центрального конструкторского бюро и подготовке серийного выпуска. Он был своего рода флагманом авиационной промышленности, будучи укомплектованным лучшими кадрами и оборудованием. Поэтому после выпуска этой партии из 50 штук производство И-16 в Москве было свернуто<sup>1</sup>.

В сталинское время принятие на вооружение и массовое производство тех или иных видов оружия нередко зависело от личных указаний диктатора.

В конце 1934 года настала пора «презентовать» новинку авиапрома товарищу Сталину. В один из ноябрьских дней на Ходынское поле, где проводились испытания И-16, приехали правительственные автомобили, из которых вышли Сталин, нарком тяжелой промышленности Серго Орджоникидзе, нарком пищевой промышленности Анастас Микоян, председатель Комиссии партийного контроля при ЦК ВКП(б) Лазарь Каганович и др.

В первую очередь партийные руководители интересовались новым истребителем Поликарпова. Вскоре по взлетной полосе покатился И-16, которым управлял летчик-испытатель Валерий Чкалов. После взлета и набора высоты пилот продемонстрировал все возможности самолета, выполнив несколько фигур выс-

---

<sup>1</sup> В 1935—1936 годах авиазавод № 39 штучным порядком собрал еще восемь И-16 (по четыре экземпляра ежегодно). Все они были опытными и экспериментальными модификациями и не предназначались для поставок в войска.



шего пилотажа. Однако, когда пришло время приземляться, одно из шасси не вышло. Но то, что могло испугать рядового летчика, для опытного испытателя было привычным делом. Чкалов дожал шасси перегрузкой, проделав несколько мертвых петель.

После приземления Сталин имел разговор с летчиками авиазавода № 39 и НИИ ВВС. На вопрос вождя: *«Так что, нужен нам такой самолет?»* — все ответили: *«Очень нужен, товарищ Сталин!»*<sup>1</sup>

После этого новому истребителю окончательно была дана путевка в жизнь. В тоталитарном государстве существовала в общем-то ненормальная практика, когда решения о постановке той или иной техники на вооружение принимались лично главой государства, а не военными. Нередко получалось, что тот или иной образец попадал в войска не в результате всесторонних испытаний и конкурса, а после эффектного показа диктатору, который, понятное дело, не особо разбирался в технических деталях и тактике. В то же время более перспективное оружие оказывалось не у дел только потому, что конструктор не нашел возможности в нужный момент подсунуть и продемонстрировать его Сталину.

### **«Красная пятерка»**

В СССР начала 30-х годов авиация была не просто родом войск и средством передвижения по огромной стране, но и символом побед социализма и доказательством превосходства советской модели развития. Новые самолеты должны были, кроме всего прочего, наглядно демонстрировать успехи индустриализации. И-16 в конце 1934 года являлись самыми современными боевыми машинами, поэтому неуди-

---

<sup>1</sup> *Маслов М.* Истребитель И-16. М.: Экспринт, 2005. С. 7—8.

вительно, что командование ВВС решило сформировать из них парадную пилотажную группу. Идея была поддержана и лично Сталиным.

Авиазавод № 39 получил заказ на постройку пяти облегченных истребителей. В качестве эталона был выбран третий опытный образец И-16, только с машины сняли все вооружение, лишние приборы и установили импортный американский мотор Wright Cyclone R-1820-F3. Самолеты выкрасили в ярко-красный цвет. Пилотажики подбирались из опытных летчиков-испытателей НИИ ВВС, имевших опыт полетов в сомкнутом строю и конкретно на И-16. В марте 1935 года группа была сформирована. В нее вошли Владимир Коккинаки, Степан Супрун<sup>1</sup>, Виктор Евсеев<sup>2</sup>, Эдгар Преман и Шевченко<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Родился 2 августа 1907 года. В 1913 году вместе с семьей эмигрировал в Канаду. В 1922 году в возрасте 15 лет вступил в так называемую Лигу молодых коммунистов, а через два года вместе с семьей вернулся в СССР. В 1929 году вступил в ряды РККА, затем окончил школу младших авиационных специалистов, школу военных летчиков. В 1933 году начал службу летчиком-испытателем НИИ ВВС РККА. В 1939—1940 годах воевал в Китае, где на истребителе И-16 сбил шесть японских самолетов.

В 1940 году в составе комиссии по закупке авиатехники выезжал в Германию, где облетал самолеты Вf-109Е и He-100.

После начала Великой Отечественной войны командовал 401-м истребительным полком особого назначения, вооруженным самолетами МиГ-3. Согласно официальной версии, погиб 4 июля 1941 года «в бою с четырехмоторным бомбардировщиком FW-200», что не соответствует действительности, так как самолеты этого типа вообще не применялись на Восточном фронте. По данным военного историка Д.Б. Хазанова, МиГ-3 Супруна был сбит огнем с земли.

<sup>2</sup> Родился 18 января 1905 года в Благовещенске. Детство Евсеева было нелегким, он работал ломовым извозчиком, батраком, масленщиком на пароходе, потом слесарем на электростанции. В 1927 году был призван в Красную армию, после чего решил начать карьеру военного. В 1931 году окончил Борисоглебскую военную авиационную школу, после чего был принят на летно-испытательную работу в НИИ ВВС. Параллельно занимался парашютным спортом. 10 октября 1933 года выполнил затыжной прыжок с высоты 7200 м, пролетев в свободном падении свыше 7 км за 2 мин. 12 сек., что являлось своеобразным рекордом. Погиб 11 августа 1937 года при выполнении тренировочного полета на И-16 из «красной пятерки».

<sup>3</sup> *Маслов М.* Истребитель И-16. М.: Экспрент, 2005. С. 8.

Командующий ВВС Яков Алкснис хотел показать пилотажную пятерку публике 1 мая, в День трудящихся. Причем ему хотелось, чтобы И-16 не просто пролетели в небе над Красной площадью во время парада, а сделали это практически на бреющем полете! Поэтому после получения самолетов летчики сразу же приступили к тренировкам в свободное от работы время. Самой трудной задачей было выполнение фигур высшего пилотажа на небольшой высоте. Из-за малых габаритов самолета расстояние между концами крыльев приходилось выдерживать в 1—2 м, так как в противном случае строй выглядел чересчур разреженным.

Самой эффектной фигурой была замедленная восходящая бочка всей группы от самой земли. При выполнении данной фигуры самолет вращался вокруг продольной оси на 360° и более без изменения направления движения. По типу выполнения бочка могла быть быстрой и медленной, а по числу оборотов — одинарная, полуторная и многократная. Восходящая бочка предусматривала постепенный подъем наряду с вращением, а нисходящая — наоборот. Таким образом, при выполнении первой самолет как бы ввинчивался в небо снизу вверх.

30 апреля стало последним днем подготовки. Летчики приехали на Красную площадь, чтобы на месте оценить обстановку. По просьбе Коккинаки, выполнявшего роль ведущего в группе, на брусчатке в проезде между ГУМом и Историческим музеем была нанесена жирная белая полоса. Это был ориентир, над которым следовало начинать выполнение фигуры.

На следующий день, 1 мая, пятерка ярко-красных И-16 с ревом понеслась над Москвой. Подняв голову вверх, жители столицы могли видеть маленькие ярко-красные самолетики, которые в последующие годы станут настоящим символом советской авиа-

ции. На подходе к Красной площади истребители снизились ниже крыш зданий и, пройдя рядом с Историческим музеем, ревя двигателями, ворвались на Красную площадь. Вращаясь всей группой, «красная пятерка» «ввинтилась» в небо прямо напротив Мавзолея, где находилось все высшее руководство страны во главе со Сталиным. Столь эффектное и неожиданное появление произвело неизгладимое впечатление на присутствующих. До этого над главной площадью страны пролетали только бипланы И-5, которые конечно же не могли демонстрировать столь смелые фигуры.

На аэродром летчики вернулись уже триумфаторами. Вскоре появился порученец от наркома обороны СССР маршала Климента Ворошилова, который привез каждому пилоту щедрую награду: петлицы с прикрепленными знаками внеочередных воинских званий и денежную премию по 5 тысяч рублей (средняя зарплата рабочего на военном предприятии тогда была около 300 рублей). Вскоре Ворошилов лично позвонил командиру пилотажной группы Владимиру Коккинаки и сказал: *«Товарищ Сталин восхищен мастерством летчиков и просит их еще разок пролететь над Москвой»*<sup>1</sup>.

Вечером летчики были приглашены на торжественный банкет в Кремль, где довольный вождь поднял тост «за здоровье советских летчиков». Для Сталина успех «красной пятерки» стал своеобразным показателем, что проблемы в развитии авиаиндустрии преодолены.

2 мая полеты были продолжены, только уже над Ходыньским полем. В пилотаже участвовал и Валерий Чкалов. Наблюдавший за действием Сталин был так доволен, что прямо на аэродроме прилюдно рас-

---

<sup>1</sup> Маслов М. Истребитель И-16. М.: Экспринт, 2005. С. 9.

целовал приземлившегося пилота. Богатырский вид Чкалова, его открытое и смелое поведение явно imponировали диктатору. Вероятно, он увидел в летчике подходящий типовой образ «сталинского сокола».

Валерий Чкалов, которому в феврале 1935 года исполнился 31 год, был неординарной и незаурядной личностью. Родом из провинции, из семьи котельщика, он прекрасно вписывался в образ пролетарского авиатора. Начав зарабатывать на жизнь нелегким физическим трудом (молотобойцем в кузнице, кочегаром на землечерпалке) и однажды увидев в небе самолет, Чкалов твердо решил посвятить себя авиации. В 1921 году он добился направления на учебу в Егорьевскую военно-теоретическую школу ВВС, затем через два года окончил Борисоглебскую военную авиационную школу летчиков. В июне 1924 года, получив удостоверение военного летчика-истребителя, Чкалов был направлен для прохождения службы во второй отряд Ленинградской Краснознаменной истребительной авиаэскадрильи имени П.Н. Нестерова. Его командиром был тот самый Петр Павлушев — будущий летчик-испытатель Горьковского авиазавода № 21. На вооружении эскадрильи стояли немецкие истребители «Фоккер» D-XI.

Будущий легендарный летчик с самого начала отличался, с одной стороны, смелостью, граничащей с безрассудностью, с другой — показной эпатажностью и низкой дисциплиной, граничащей с хулиганством. Чкалов регулярно получал взыскания и неоднократно отстранялся от полетов. В октябре 1925 года во время учений на истребителях, которые у летчиков-истребителей всегда отличались «крутизной маневров», он «прижал» своего командира к земле и заставил приземлиться. Обиженный Пав-

лушев после приземления обматерил подчиненного, на что Чкалов ответил: *«Бой есть бой, ругайся сколько хочешь... Поблажки в бою неприятелю давать нельзя»*.

В итоге Павлушев отстранил подчиненного от полетов. Когда Чкалов услышал от механика, что в списке летчиков, допущенных к учебному групповому полету, его нет, он напился, а потом прилюдно подошел к командиру и ударил его по лицу! В ноябре за пьяный дебош и драку Чкалов, уже получивший у летчиков прозвище «воздушный хулиган», был отдан под трибунал и приговорен к 1 году лишения свободы.

В марте 1928 года Валерия Чкалова перевели в 15-ю Брянскую авиаэскадрилью. Там он тоже быстро «прославился» лихачеством и нарушениями дисциплины. Тем не менее поначалу служба протекала успешно, вскоре Чкалова назначили старшим летчиком и командиром звена. Однако карьерный рост быстро закончился, когда его звену поручили перегнать из города Гомеля три самолета. Обычный монотонный перелет не подходил для гиперактивной личности, каковой являлся Чкалов. В пути летчик, как обычно, занялся «высшим пилотажем». Он шел на бреющем полете, выписывал «фигуры» в местах скопления женщин. Чкалов вообще любил при случае произвести впечатление на «слабую» половину человечества, за что и поплатился. Пролетая в своем стиле между столбами под линией электропередачи, он зацепил провисший провод и, едва сохранив управление истребителем, беспорядочно приземлился.

После этого снова последовал суд. Приговором военного трибунала Белорусского военного округа от 30 октября 1928 года Чкалов был осужден на 1 год лишения свободы. Попутно последовало и

увольнение из рядов РККА. На этом карьера летчика, которому предстояло потом сыграть важную роль в истории И-16, могла бы и закончиться.

Однако Чкалова спасло его личное знакомство с Яковом Алкснисом и Климентом Ворошиловым. Просидев в брянской тюрьме всего месяц, он по ходатайству последних был освобожден, а наказание ему заменили на условное. На некоторое время летчик вернулся в Ленинград, к семье и до ноября 1930 года работал летчиком-инструктором в Осоавиахиме, где руководил школой планеристов.

В ноябре 1930 года Чкалов был восстановлен в воинском звании и направлен на работу в НИИ ВВС РККА. Работа летчиком-испытателем как раз требовала присущей ему смелости и отваги и в гораздо меньшей степени — дисциплины, чем это требовалось на службе в строевых частях. Поэтому на испытаниях опытных машин карьера летчика сразу пошла в гору. За два года работы Валерий Чкалов совершил свыше 800 испытательных полетов на 30 типах самолетов. 3 декабря 1931 года он принял участие в испытаниях настоящего монстра — авиаматки ТБ-3, несшего на своих крыльях и фюзеляже пять истребителей.

В январе 1933 года Чкалов был переведен на работу летчиком-испытателем Московского авиазавода № 39 имени Менжинского, где и познакомился с новым истребителем Поликарпова. После этого в течение пяти лет судьба этого самолета и судьба легендарного летчика были неразрывно связаны друг с другом.

5 мая 1935 года, через четыре дня после триумфа «красной пятерки», конструктор Николай Поликарпов и летчик-испытатель Валерий Чкалов «за создание лучших самолетов-истребителей» были награждены высшей правительственной наградой —

орденами Ленина. Кроме того, в качестве премии они вместе с остальными участниками пилотажной группы были награждены новыми легковыми автомобилями ГАЗ М-1.

С этого момента Чкалов становится самым известным летчиком страны, а И-16 любимым самолетом Сталина. В конце мая Сталин продемонстрировал пилотажную группу премьер-министру Франции Пьеру Лавалю, находившемуся с визитом в Москве. Групповой пилотаж над самой землей настолько потряс гостя, что по приезде домой он инициировал создание подобной группы у себя в стране<sup>1</sup>.

А «красные пятерки» с этого момента стали непременным атрибутом всех авиационных праздников и парадов. Кроме того, пилотажники в течение всего 1935 года гастролировали по авиационным частям с целью демонстрации возможностей истребителя и его быстрее освоения летчиками.

### **Первая встреча с «Хейнкелем»**

На фоне этих показательных успехов серийное производство И-16 разворачивалось довольно медленно. Это было связано не только с общей недоведенностью конструкции, особенно в части шасси, но и с нехваткой сырья и деталей. Двигатель М-22 изначально рассматривался Поликарповым и военными как временный и конечно же не мог обеспечить истребителю заложенных в него характеристик. Только в январе 1935 года Пермский авиамоторный завод № 19 смог освоить серийный выпуск М-25. Строительство предприятия началось еще в 1931 го-

---

<sup>1</sup> *Маслов М.* Истребитель И-16. М.: Экспринт, 2005. С. 9.



ду, а торжественный пуск состоялся 1 июня 1934 года, когда был собран и испытан первый М-25. Первые моторы собирались из комплектов деталей, поставлявшихся из США, и их единственным отличием от заокеанских было указание размеров в метрической системе. К двигателям прилагались также двухлопастные винты Hamileitenation, которые у нас скромно переименовали в АВ-1 (авиационный винт-1).

«Райт-Циклон» в начале 30-х годов был одним из самых совершенных моторов в мире, при этом его конструкция являлась технологически простой и надежной. К его особенностям относились: мощное ребрение цилиндров, сниженный расход воздуха на охлаждение и др. Интересной особенностью были выхлопные клапаны с охлажденным натрием. При работе мотора расплавленный натрий переносил тепло от нагретой тарелки клапана к менее нагретому штоку и от него через клапанную втулку к головке цилиндра, что существенно снижало температуру клапана и повышало его надежность.

Эта техническая новинка давала возможность существенного форсирования и модернизации. По своей конструкции моторы «Райт-Циклон» являлись высотными и имели регуляторы давления наддува, которые освобождали летчика от необходимости вручную поддерживать эту функцию в полете. Кроме того, двигатель осуществлял вывод масла под давлением для управления винтом, который при взлете мог быть установлен на малый шаг переключением крана. На большой шаг винт устанавливался автоматически действием центробежных сил на его лопасти при увеличении скорости. Естественно, это улучшало характеристики самолета при взлете и наборе высоты, снижало нагрузку на двигатель и

было первым шагом к применению винтов с переменным шагом.

Дело в том, что чем больше шаг винта, тем больший объем воздуха захватывают лопасти, однако, вследствие увеличения противодействия, тем больше нагрузка на двигатель и меньше скорость вращения винта (обороты).

Для самолета шаг винта функционально является аналогом коробки передач в автомобиле. Увеличение шага приводит к увеличению тяги винта, уменьшение шага винта уменьшает тягу. Однако при маленькой скорости движения и большом шаге винта (близком к  $85^\circ$  относительно плоскости винта) на лопастях формировался срыв потока, и скорость движения увеличивалась очень медленно, так как лопасти просто перемешивали воздух, создавая очень маленькую тягу. Напротив, в случае маленького шага ( $5-10^\circ$ ) и высокой скорости полета лопасти захватывали малый объем воздуха и скорость воздушного потока, создаваемого винтом, приближалась к скорости движения набегающего воздуха, остатки которого врезались в винт и тормозили полет. В связи с этим пилотам 30—40-х годов приходилось постоянно следить за скоростью, шагом винта и оборотами двигателя. Манипулируя оборотами и шагом винта, в зависимости от скорости полета, можно было добиться меньших оборотов двигателя при высокой скорости, при этом скорость не падала, а даже увеличивалась.

Важным моментом был также ресурс двигателя. Авиационные агрегаты, в отличие от автомобильных, постоянно работали при сильных перегрузках, что быстро приводило к износу поршней и поршневых колец, сжиганию клапанов. Все это сначала приводило к уменьшению степени сжатия, падению мощности, а затем и к выходу из строя.

Первый мотор М-25, выпущенный в Перми, имел по техпаспорту ресурс всего 100 ч. работы, в феврале 1933 года этот показатель был увеличен до 150 ч., а в апреле — уже до 350 ч. На тот момент это был самый большой ресурс работы для отечественного мотора.

Тем временем в Горьком в начале 1935 года было не до М-25. Завод занимался в основном доделкой и доведением до ума четырех десятков машин, выпущенных в прошлом году, поскольку лишь единицы из них были приняты военной приемкой. Параллельно небольшими партиями собирались и новые «тип 4».

А в Москве 25 апреля сборочный цех авиазавода № 39 покинул И-16 № 123954<sup>1</sup> с двигателем М-25. Внешне он напоминал третий опытный образец с «Райт-Циклоном», но с измененным капотом с подвижными лобовыми створками. Элеронная щель была заделана, а клапаны-обтекатели вдоль всего размаха оперения сменились маленькими крышками на узлах навески рулей. Новый капот двигателя стал иметь четко выраженную конусную форму. Проход воздуха, охлаждающего цилиндры двигателя, осуществлялся через девять отверстий в лобовой части капота. Для выхода же имелось восемь отверстий на боковых крышках капота с приклепанными внутри тоннелями. В эти же отверстия были выведены и выхлопные патрубки. При этом их концы устанавливались вровень с линией капота, в отличие от И-16 тип 4, где капот быстро загрязнялся копотью от выхлопов, очистить которую было практически невозможно. Кок-обтекатель воздушного винта имел в основании диаметр 53 см, в вершине его крепил-

---

<sup>1</sup> В данном случае система нумерации означала: модификация самолета (ЦКБ-12) — номер завода (39) и порядковый номер экземпляра.

ся специальный храповик для запуска двигателя от автомобильного стартера<sup>1</sup>.

Конструктивно И-16 выглядел следующим образом. Фюзеляж представлял собой деревянный полумонок — конструкция, в которой нагрузки несут как внешняя тонкостенная оболочка, так и подкрепляющий ее силовой каркас, состоящий из 11 поперечных шпангоутов и продольных стрингеров. Шпангоуты выклеивались из фанеры, а наружная обшивка изготовлялась из березового шпона.

Двухлонжеронное крыло состояло из дюралевого<sup>2</sup> центроплана, обшитого снизу дюралюминиевым листом толщиной 0,5 мм, а сверху фанерой, а также двух съемных консолей. Конструкция элеронов на крыльях и рулей высоты состояла из трубчатого каркаса, покрытого полотняной обшивкой. Эти механизмы приводились в движение сложной системой тросов и жестких тяг.

Торможение самолета на взлетной полосе осуществлялось, как у автомобиля, колесами, а повороты управляемым задним стальным костылем с резиново-пластинчатой амортизацией. Последние оставляли на аэродромах характерные вспаханные полосы.

Самолет был подвергнут тщательным заводским испытаниям, значительную долю полетов снова выполнил летчик-испытатель Валерий Чкалов. Несмотря на то что вес машины вырос на 87 кг по сравнению с типом 4 (1432 против 1345 кг), динамические характеристики значительно улучшились. Истребитель развивал максимальную скорость 456 км/ч

---

<sup>1</sup> <http://i16fighter.ru>

<sup>2</sup> Д ю р а л ь (или дюралюминий) — это сплав алюминия, меди и магния. В данном сплаве основными легирующими элементами являются медь — 4,4% массы, магний — 1,5% и марганец — 0,5%. Название дюраль происходит от названия немецкого города Дюрен, где было начато его промышленное производство в 1909 году.

на высоте 3 км<sup>1</sup>. Фактически этот И-16 стал головным в серии «тип 5» и именно в таком виде был рекомендован к дальнейшему производству. Однако № 123954 все же был штучным экземпляром, собранным вручную. Серийные машины, естественно, отличались гораздо худшим качеством сборки и зачастую не могли выдавать показатели, свойственные опытным и головным машинам.

Любопытно, что весной 1935 года рассматривалось два проекта установки на И-16 более мощных моторов. Первый вариант предполагал использование французского двигателя Гном-Рон «Мистраль-Мажор» мощностью 850 л. с. Расчетная скорость на высоте 3 км ожидалась около 485 км/ч. Второй вариант предполагал установку нового американского мотора «Райт-Циклон» F-54, с которым максимальная скорость могла возрасти до 475 км/ч. Проекты имели названия соответственно ЦКБ-25 и ЦКБ-29. Однако запустить указанные двигатели в производство не представилось возможным.

Тем временем И-16 тип 4 начали постепенно поступать в строевые части. Летчики, привыкшие к бипланам и еще недавно освоившие поликарповский И-5, поначалу отнеслись к новой машине с недоверием. Будущий летчик-ас Георгий Захаров<sup>2</sup>, впервые увидевший И-16 и И-15 осенью 1935 года, вспоминал:

*«Прекрасно помню тот воскресный день — ясный и теплый, несмотря на позднюю осень. Полетов в воскресенье у нас не было, и летчики гуляли по авиагородку, а самые закаленные все еще ходили на пляж.*

---

<sup>1</sup> Маслов М. Истребитель И-16. М.: Экспринт, 2005. С. 10.

<sup>2</sup> Участник войны в Испании и Китае. Во время Великой Отечественной войны командовал 303-й истребительной авиадивизией, в состав которой входил знаменитый полк «Нормандия—Неман». Совершил 153 боевых вылета, и за ним числится 10 сбитых самолетов.

*И вдруг раздался гул моторов. Гул шел от моря, постепенно нарастая: самолет (а может, их было много — судя по мощному гулу, их должно было быть много) явно приближался к летному полю нашей командирской школы. Летчики искали машину глазами, всех этот гул насторожил — ни один из известных нам в ту пору самолетов не мог так гудеть.*

*И действительно, самолеты — их оказалось два — удивили своими непривычными очертаниями. Подобных машин я раньше никогда не видел и даже не слышал о том, что такие есть. Я знал бипланы с двигателем водяного охлаждения — они были остроносые и имели обтекаемую, сигарообразную форму фюзеляжа. Эти же два самолета были с тупыми, словно обрубленными, носами, но во всем остальном сильно различались между собой. Один из них все-таки отвечал нашему привычному представлению о самолете: это был биплан, отчетливо просматривались две пары крыльев, шасси.*

*Но другой! Другой поражал воображение: это вообще был какой-то летающий снаряд — одна пара крыльев и... никаких колес! Когда он шел на тебя в лоб со снижением, пара крыльев превращалась в два едва заметных штриха и казалось, что мчится метеор. Два крыла вместо четырех — еще куда ни шло, подумал я тогда. Но как этот «метеор» сядет без шасси?!*

*После пилотажа над аэродромом самолеты пошли на посадку. Мы кинулись смотреть, как же он будет садиться. К нашему удивлению, после третьего разворота под самолетом появилось шасси, и он благополучно приземлился. Самолетам показали, куда рулить к ангару, и быстро их спрятали: рассмотреть новые машины нам не дали. Я только узнал, что биплан — это И-15. За характерный излом верхнего крыла его уже называли «чайка». А другой самолет — моноплан с убирающимся шасси — это И-16.*

*Таких машин никто из нас до того дня не видел вообще. Фамилии летчиков нам объявили. И-15 пилотировал Владимир Коккинаки (брат Кости Коккинаки, который передо мной окончил Сталинградскую авиашколу). Фамилию второго летчика, который летал на И-16, я слышал впервые: Валерий Чкалов.*

*В авиагородке после посадки истребителей только и разговоров было что об этих машинах. Интерес к ним был так велик, что уже на следующий день командование школы устроило встречу слушателей с пилотами. Летчики-испытатели Валерий Чкалов и Владимир Коккинаки очень подробно рассказали нам об особенностях новых самолетов и долго потом отвечали на самые разные вопросы. Особенно заинтересовал всех И-16. Для меня эта встреча, казалось, стала какой-то вехой, от которой я начал отсчет своего пути. Я увидел, как можно летать...»<sup>1</sup>*

У летчиков, пересевших на новые истребители, очень скоро закрепилась за И-16 кличка «ишак». Тому были две причины. Во-первых, название «И-Шестнадцать». Во-вторых, самолет был довольно сложен и непривычен в управлении, туго работали механизмы шасси, в общем, чтобы «приручить» истребитель, с ним надо было хорошенько повозиться, как с настоящим ишаком.

В период с 28 августа по 3 ноября 1935 года отрядом 107-й истребительной авиаэскадрильи (ИАЭ) комэска Курдюмова Брянской авиабригады проводились войсковые испытания истребителя И-16. Вообще-то они должны были начаться еще 1 августа, однако первоначальная программа была пересмотрена. Кроме того, 9 августа у летчика Семенова произошло возгорание самолета, потребовавшее расследования причин.

---

<sup>1</sup> Захаров Г.Н. Я — истребитель. М.: Воениздат, 1985. С. 53.

В испытаниях были задействованы 10 самолетов, выпущенных на авиазаводе № 39. Целью испытаний было изучение сильных и слабых сторон истребителя и оптимальные тактические возможности его применения. При этом летчикам ставились три основные тактические задачи: одиночный и звеньевой бой, атака аэростатов заграждения, стрельба по наземным целям. На испытаниях присутствовал главный конструктор Николай Поликарпов.

За 39 летных дней каждый пилот налетал на И-16 по 50 ч. В ходе испытаний выяснилось, что разбег самолета составлял 300—350 м на скорости 160—170 км/ч. Машина показала хорошее штопорирование и пикирование при любых углах. В отчете об испытаниях по этому поводу говорилось: *«Самолет штопорит хорошо на всех высотах... В процессе штопора, при ослабленной ноге, заметна, после каждого витка, тенденция самолета выйти из штопора... Правый штопор проводится до 12 витков без запаздывания при выводе. Штопор влево происходит энергичнее... Ввод и вывод как в правый, но полного добора ручки не желательно, так как в этот момент самолет поднимает нос между горизонтом и нормальным штопором, вращение происходит плоское, а вывод с запаздыванием — после пяти витков два витка запаздывания... случаев отказа управления при штопоре не было»<sup>1</sup>.*

Хорошо выполнялись фигуры: петля, босвой разворот и переворот. Первую И-16 выполнял за 30 сек., вторую за 18, третью за 1—1,2 сек. Максимальная продолжительность полета составила 2 ч. 10 мин. при крейсерской скорости 260 км/ч. Максимальный боевой радиус действия истребителя, то есть расстояние, которое он мог преодолеть, взлетев с аэродрома, проведя один воздушный бой и вернув-

---

<sup>1</sup> ГУ ЦАНО. Ф. 2066. Оп. 9. Д. 51. Л. 6.



шись обратно, составил 540 км. Также производилась пробная транспортировка самолета в разобранном виде. На двух автомашинах его перевезли на расстояние 80 км.

Гвоздем программы стали учебные воздушные бои. Любопытно, что в качестве условного противника для И-16 были выбраны бипланы И-7<sup>1</sup>.

Этот истребитель был спроектирован в Германии в конструкторском бюро Хейнкеля в 1928 году и первоначально назывался He-37. В рамках сотрудничества между РККА и рейхсвером<sup>2</sup> советской стороной была закуплена лицензия на производство этой машины в СССР. Это была своеобразная подстраховка на случай, если отечественные проекты по созданию новых самолетов потерпят неудачу. «Хейнкель» строился на авиазаводе № 1 в Москве под названием И-7 с 1931 по 1934 год. Всего была выпущена 131 штука, которые в основном поступили на вооружение 15-й авиабригады. Столь скромные объемы выпуска объяснялись банальной нехваткой производственных площадей. Завод № 21 в Нижнем Новгороде, где первоначально предполагалось выпускать И-7, еще не был достроен, а все другие уже были загружены заказами.

На истребителе стоял V-образный двигатель BMW VI, выпускавшийся в Советском Союзе по лицензии под названием М-17, развивавший мощность 500 л. с. Истребитель развивал максимальную скорость 286 км/ч и был вооружен двумя пулеметами ПВ-1.

Надо сказать, что учебные воздушные бои с И-7 осенью 1935 года стали для И-16, можно сказать,

---

<sup>1</sup> ГУ ЦАНО. Ф. 2066. Оп. 9. Д. 51. Л. 6.

<sup>2</sup> Р е й х с в е р — Reichswehr-ministerium — военное министерство, существовало до прихода НСДАП к власти. 4 февраля 1938 года преобразовано в Верховное командование вооруженных сил.

пророческими. Дело в том, что в Германии прямым потомком этого самолета стал усовершенствованный биплан «Хейнкель» He-51. Тот самый, с которым «ишачкам» предстояло встретиться через год, только уже в реальных воздушных боях...

Во время испытаний выяснилось, что управление И-16 слишком чувствительное. Даже при небольшом давлении на ручку управления «дергалась вся машина». То же самое происходило и при нажатии пилота на гашетку пулеметов. Во время учебных воздушных боев с И-7 летчики отметили, что у «ишачка» очень плохой обзор вниз из-за толстого капота, поэтому предпочтительной являлась атака снизу-сзади.

Пулемет ШКАС оказался очень сложен и ненадежен в эксплуатации, бывали даже случаи самопуска. Испытания выявили также многочисленные дефекты нервюр, обшивки, слабость конструкции шасси и костыля. Во время полета фонарь кабины забрызгивало маслом, внутри накапливались выхлопы. Участвовавшие в полетах 10 летчиков за время испытаний на здоровье не жаловались, однако медики выявили у большинства из них повышенное кровяное давление<sup>1</sup>.

Тем временем на авиазаводе № 21 имени Енукидзе в Горьком наконец удалось наладить массовый выпуск И-16. Если в первой половине года самолеты собирали фактически поштучно по мере поступления моторов, то ближе к осени ситуация с поставками наладилась. Это позволило до конца года выпустить в Горьком 486 истребителей, однако это по-прежнему были устаревшие «тип 4» с двигателем М-22!

В общей сложности завод № 19 произвел в 1935 году 660 моторов М-25, в основном из американских

---

<sup>1</sup> ГУ ЦАНО. Ф. 2066. Оп. 9. Д. 51. Л. 6.

деталей, однако большая часть из них была забракована военной приемкой, а остальные были отправлены на московские авиазаводы для бипланов И-15. В итоге производство «тип 5» развернулось только на рубеже 1935—1936 годов.

В начале следующего, 1936 года И-16 постепенно становился самым массовым и основным истребителем ВВС РККА. Все новые авиаэскадрильи перевооружались с устаревших И-5 и И-7 на новые самолеты. Чтобы облегчить и ускорить освоение летчиками новой и непростой в управлении машины, еще в начале 1935 года Николай Поликарпов разработал проект двухместного учебно-тренировочного варианта. На закате серийного выпуска биплана И-5 была выпущена небольшая партия двухместных учебных машин УТИ-1, сконструированных конструкторами авиазавода № 21 А. Боровковым и И. Фроловым. Кабина инструктора находилась спереди, сзади сидел стажер. Управление истребителем было полностью дублированным. Именно эта машина и была взята за основу.

В мае 1935 года новый учебный самолет под обозначением УТ-2 был облетан. Он имел полностью закрытую общим фонарем кабину пилотов. Впоследствии были построены еще две подобные машины, имевшие весьма оригинальный внешний вид, но в серийное производство пошел другой вариант, не имевший общего фонаря, а лишь индивидуальные козырьки для инструктора и стажера. На самолете, получившем название УТИ-2, стоял двигатель М-22 и неубирающиеся шасси. Вооружение отсутствовало. В 1935—1936 годах было построено 49 учебно-тренировочных самолетов, в число которых вошли и три УТ-2. Вскоре Поликарпов разработал еще один вариант, получивший обозначение УТИ-3, оснащенный опытным двигателем М-58. Самолет был испытан

несколькими летчиками, в том числе и Чкаловым. Последнему машина понравилась, однако отсутствие моторов поставило на ней крест.

С 23 января по 2 февраля 1936 года на аэродроме завода № 39 проводились испытания самолета И-16 с убирающимися лыжами. Ведущим летчиком на них был вездесущий Валерий Чкалов. Вес такого истребителя составил 1387,5 кг. Несмотря на увеличение массы, самолет показал хорошие летные данные. Максимальная скорость у земли составила 353 км/ч, удалось достичь потолка 7100 м. Механизм убирания лыж работал хорошо, без отказов. Правда, оказалось, что при морозах ниже минус 15° загустевала смазка, и все механизмы работали значительно туже. В официальном заключении говорилось: *«Вполне надежная и доброкачественная конструкция, весьма простая и удобная для эксплуатации в частях ВВС»*<sup>1</sup>.

Окончились неудачей первые попытки установить на И-16 рацию. В ходе многочисленных испытаний, например, в марте 1936 года всякий раз выявлялась плохая слышимость, помехи, сильное искажение голоса и т. п. В общем, как жаловались сами летчики-испытатели, *«треск, шипение и ничего не разобрать...»*.

### **Гибель Павлушева**

Еще одним камнем преткновения у ранних И-16 стал козырек кабины. В начале 30-х годов XX века всем авиаконструкторам уже было понятно, что открытая кабина — архаизм. Поэтому все новые и перспективные машины проектировались с закрытыми.

---

<sup>1</sup> ГУ ЦАНО. Ф. 2066. Оп. 9. Д. 135. Л. 1—17.

Понимал ситуацию и Поликарпов. Поэтому ЦКБ-12 и И-16 тип 4 оснащались закрытыми сдвижными кабинами. «Тип 5» тоже пошел в серию в таком виде.

Однако с самого начала от летчиков стали поступать многочисленные жалобы на запотевание стекол и накопление выхлопов двигателя в кабине. Перегородка между ней и моторным отсеком была, мягко говоря, не герметичная, а выхлопные патрубки быстро прогорали, вследствие чего пилот вынужден был дышать отработанными газами. Но это еще полбеды. Казалось бы, в случае чего летчик мог открыть сдвижную часть фонаря и «проветрить помещение». Ан нет! На больших скоростях ее попросту заклинивало либо, наоборот, срывало с фиксаторов, удерживавших в открытом положении. Какую угрозу в себе все это таило, показал следующий случай.

13 февраля на аэродроме авиазавода № 21 старший летчик-испытатель Петр Павлушев совершал очередной сдаточный полет на И-16 тип 5 № 52161. Следует напомнить, что все выпущенные самолеты перед сдачей военной приемке обязательно проходили сдаточные испытания. Так что работы у заводской бригады летчиков-испытателей всегда хватало.

Выполнив подъем на высоту 8,5 км, самолет плавно спускался, затем на высоте 1500—1700 м потерял управление и, по свидетельству очевидцев, перешел в беспорядочное пикирование. В 14.10 И-16 с грохотом врезался в землю в районе Рыковского поселка<sup>1</sup> в 3 км от аэродрома. Местные жители, услышав страшный удар, отправились на поиски и вскоре обнаружили в лесополосе ужасную картину. Самолет при столкновении наполовину вошел в землю,

---

<sup>1</sup> Ныне поселок Кооперативный в Сормовском районе Нижнего Новгорода.

а в кабине лежало окровавленное и обгоревшее тело летчика. Вероятной причиной катастрофы было объявлено возгорание бензина в кабине, из-за чего пилот потерял управление и не смог ни вывести машину из пике, ни покинуть ее<sup>1</sup>.

Надо сказать, что Павлушев был опытнейшим летчиком-испытателем, не раз попадавшим в сложные ситуации. Над аэродромом авиазавода № 21 он совершил сотни вылетов на И-5, И-14 и И-16, и именно он успешно испытал учебно-тренировочные истребители УТИ-1 и УТИ-2. Жизнь испытателя всегда и неизбежно связана с авариями. 31 декабря 1933 года Павлушев едва не погиб, когда у его И-5 № 21330 на двадцатой минуте полета заглох мотор. Высота была небольшой, и летчик, не имея возможности дотянуть до взлетной полосы, попытался сесть на площадку возле самолетного ангара. В результате истребитель ударился о крышу и, перевернувшись, упал на землю. Лишь по счастливой случайности Павлушев отделался ушибами. Причиной той аварии признали отказ бензопомпы по вине завода-изготовителя — завода № 29<sup>2</sup>. Правда, комиссия усмотрела вину и в действиях самого пилота, наложив на него взыскание — пять суток ареста.

Согласно данным судмедэкспертизы, смерть Павлушева наступила в результате несовместимой с жизнью черепно-мозговой травмы во время удара (это и немудрено, самолет отвесно падал с высоты полтора километра!). Поликарпов, ознакомившись с выводами комиссии, предположил, что летчик потерял сознание в результате отравления выхлопными газами, так как И-16 упал на землю с включенным мотором, работавшим на полных оборотах<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> ГУ ЦАНО. Ф. 2066. Оп. 9. Д. 176. Л. 3.

<sup>2</sup> Там же. Оп. 6. Д. 65. Л. 4.

<sup>3</sup> Там же. Д. 176. Л. 3.

Гибель Павлушева, по всей вероятности, и поставила окончательный крест на закрытых кабинах. Вскоре И-16 тип 5 стал выпускаться только с козырьком, как, впрочем, и все последующие модификации самолета.

Между тем старшим летчиком-испытателем авиазавода № 21 был назначен 31-летний Фердинанд Меч<sup>1</sup>. Немец по национальности, он с 1927 года служил в ВВС РККА, затем в 1931—1933 годах работал летчиком-инструктором Харьковской ВАШЛиЛН. В июле 1933 года Меч перешел на службу летчиком-испытателем в НИИ ВВС, где был назначен командиром отряда 2-й авиаэскадрильи. Переход летчиков из строевых частей в испытатели был нередким явлением. Эта работа была стабильной и хорошо оплачиваемой, а кроме того, не была связана с постоянными переездами по стране.

В октябре 1935 года Фердинанд Меч перешел на авиазавод № 21 и переехал на постоянное жительство в Горький. Здесь летчик проявил себя хорошо, и после гибели Павлушева именно его назначили на вакантное место старшего летчика-испытателя.

Однако прослужить на этой должности Мечу было суждено всего пять месяцев. Дело в том, что помимо собственно испытаний и сдаточных полетов бывший инструктор занимался также обучением молодых летчиков-испытателей. Увеличение выпуска истребителей потребовало привлечения новых кадров.

---

<sup>1</sup> Родился 18 февраля 1905 года в г. Штутгарте (Германия). В 1919 году окончил семь классов народной школы, в 1921 году еще два класса технической школы. Работал автомехаником. Как немец Меч оказался в России, не совсем ясно. Так или иначе, в 1925 году он окончил Борисоглебскую ВАШЛ, затем в 1926 году — Серпуховскую школу воздушного боя, стрельбы и бомбометания. После этого служил в строевых частях ВВС. В 1928 году окончил курсы инструкторов по вооружению в Оренбурге.

17 июля Меч проводил на заводском аэродроме учебно-тренировочный полет по подготовке к полетам на И-16 летчика Чеботенко. УТИ-2 поднялся на высоту 600 м, где произвел пять-шесть виражей. После этого, по свидетельству очевидцев, самолет перешел в левый штопор, сделал три витка, начал беспорядочно пикировать и врезался в землю. После обследования останков комиссия сделала заключение, что причиной катастрофы стала преждевременная передача управления машиной стажеру. Последний попросту не справился с управлением и сразу перевел УТИ-2 в штопор. Меч, по всей вероятности, пытался покинуть самолет, однако из-за малой высоты не успел. Чеботенко же вцепился в ручку управления и давил на нее вплоть до столкновения с землей<sup>1</sup>.

### **Какая связь между туалетом и качеством?**

Аварии самолетов происходили и в строевых частях. Так, 2 июня летчик Соколов из 34-й ИАЭ совершал полет на И-16 № 52135<sup>2</sup>. В 17.40 после выполнения задания на высоте 3000 м он перешел в пикирование под углом 45°. Спустившись до 1 км, Соколов снова начал набор высоты. Поднявшись на высоту 5000 м, И-16 начал выполнять уже третье пикирование. В этот момент, как следовало из показаний пилота, он увидел, что *«под сиденьем горит бензин»*. Соколову сразу стало ясно, что надо немедленно эвакуироваться. Он отстегнул привязные ремни, открыл фонарь, после чего просто встал на

---

<sup>1</sup> ГУ ЦАНО. Ф. 2066. Оп. 9. Д. 176. Л. 9.

<sup>2</sup> В данном случае и в дальнейшем заводской номер означал: модификация (тип 5) — номер завода (№ 21) — порядковый номер в выпуске.



сиденье. Летчика тут же выбросило из самолета воздушным потоком. Надо сказать, такой способ был не самым безопасным, пилот вполне мог удариться о хвостовое оперение.

Однако Соколову повезло, и он благополучно приземлился с парашютом. Горящий же самолет продолжал пикировать и врезался в землю в районе села Млынице. При этом обломки И-16 разлетелись в радиусе 110 м от места падения. Из местных жителей никто не пострадал. Выехавшая на место катастрофы комиссия определила ее причину: сдвиг бензобака и нарушение его герметизации<sup>1</sup>. В эти же дни еще один истребитель потерпел аварию при посадке на аэродроме.

34-я истребительная авиаэскадрилья, дислоцировавшаяся в Житомирской области, только во второй половине мая получила новенькие И-16, поэтому у командира части товарища Чивеля сразу после этих двух происшествий возникли определенные вопросы к производителю. Вскоре по его приказу была создана комиссия, которая осмотрела остальные машины. В результате было обнаружено 15 дефектов, опасных для полетов, и 42 дефекта, снижающих боеспособность истребителей. На всех самолетах отклеилась обшивка и оборвались кронштейны управления тронами костыля<sup>2</sup>.

Аналогичные рекламации стали поступать на авиазавод № 21 и из других частей, недавно прошедших перевооружение на И-16. Авиаторы жаловались на смещение бензобаков, нарушение регулировок шасси, обрыв трубок, кронштейнов, поломки ручек, вырыв шурупов и заклепок, обрыв валов, забивание пулеметов пылью и т. п.<sup>3</sup> В итоге заместитель начальника

---

<sup>1</sup> ГУ ЦАНО. Ф. 2066. Оп. 9. Д. 171. Л. 42.

<sup>2</sup> Там же. Л. 43.

<sup>3</sup> Там же. Л. 33.

ЦАГИ по сектору опытного строительства Андрей Туполев даже написал письмо директору завода Евгению Мирошникову, указав на недопустимо большое количество брака.

Качество моторов тоже оставляло желать лучшего. В лучшем случае они не выдавали номинальной мощности, а в худшем отказывали и даже воспламенялись. Так, 4 июля в одной из авиаэскадрилий у И-16 № 421119 при выходе из переворота загорелся двигатель. Пламя стало стремительно охватывать машину, поэтому летчику Гадзалову ничего не оставалось, как покинуть ее. Обследование упавшего самолета показало, что причиной возгорания стал дефект карбюратора<sup>1</sup>.

Конечно, авиазаводы пытались реагировать на многочисленные рекламации и быстро устранять дефекты. Однако эта работа больше напоминала затыкание дыр, чем планомерную деятельность. Так, по случаю Первомайского праздника 1936 года в Москве помимо традиционного воздушного парада и выступлений «красной пятерки» состоялся еще и слет различных частей ВВС, в том числе истребительных. Из всех военных округов были делегированы отряды для показательных выступлений и обмена опытом.

Интенсивные полетные мероприятия выявили множество дефектов на новых И-16, потребовавших срочного устранения: происходили частые поломки топливной системы, обрывались концевые тяги управления мотором, протекали бензобаки и маслобаки, плохо работали механизмы шасси и т. д. В связи с этим заводом уже в середине мая были проведены следующие мероприятия: установлен стопор на ползунки шасси, улучшена конструк-

---

<sup>1</sup> ГУ ЦАНО. Ф. 2066. Оп. 9. Д. 176. Л. 6.

ция механизма зависания элеронов в целях избежания быстрого появления люфтов, переставлены тяги управления газом, усилены щитки шасси. Особое внимание уделялось обеспечению герметичности бензобаков. Однако большого эффекта эти меры не дали.

Вообще ситуация с качеством продукции военных заводов в середине 30-х годов была просто-таки катастрофической. Нереальные плановые задания в условиях нехватки рабочей силы и квалифицированных инженеров неизбежно приводили к штурмовщине, несбалансированной загрузке цехов и участков, постоянной спешке в погоне за цифрами.

Сталинское руководство требовало от промышленности совершить невозможное, что в середине 30-х годов вылилось в знаменитое стахановское движение. В ночь на 31 августа 1935 года забойщик шахты «Центральная-Ирмино» в Донбассе Алексей Стаханов добыл 102 т угля при норме 7 т. Таким образом, план был перевыполнен в 14 раз! Затем 19 сентября он поставил новый рекорд, «нарубив» 227 т угля.

Понятное дело, что вождю этот почин понравился и он пожелал, чтобы «народная инициатива» была поддержана сверху. Уже 14—17 ноября того же года состоялось I Всесоюзное совещание стахановцев в Москве, которое подчеркнуло важную роль стахановского движения в социалистическом строительстве. На этом же совещании прозвучала ставшая впоследствии крылатой фраза: «Жить стало лучше, товарищи. Жить стало веселее».

После этого началось повсеместное внедрение в производство стахановских методов. Руководству казалось, что стахановское движение позволит совершить прорыв и оправдать огромные средства,

вложенные в индустриализацию, которые не давали ожидаемой отдачи. «Трудовой героизм» должен был компенсировать ошибки волюнтаристского планирования, диспропорций и неритмичности производства. Между тем, помимо действительно го повышения производительности труда за счет его интенсификации, «движение» вело к организованным в пропагандистских целях «рекордам», эксплуатации рабочих (когда поставленные в особых условиях рекорды утверждались в качестве норм), штурмовщине и дезорганизации производства, а также к большому износу оборудования и авариям.

В Горьком особенно широкий размах стахановское движение поначалу получило на ГАЗе, а также на расположенном в километре к востоку от «двадцать первого» артиллерийском заводе № 92 «Новое Сормово». Однако там быстро поняли, что скрывается за пресловутыми «трудовыми рекордами». 25 марта 1936 года газета «За ударные темпы» писала, что стахановские бригады в основном гонятся за количеством, не обращая внимания на качество: *«Бригада Горбунова на 1200-тонном прессе выполняла по 300—400% от нормы, зато в феврале отковали четырехколенчатые валы, которые пошли на исправление, 16 марта 5 штук бегунков также пошли в брак, т. к. бегунки они правили плохо нагретыми, не беспокоясь о качестве»*. В газете также говорилось, что в кузнечно-прессовом цеху в погоне за количеством куют остывшие болванки, не обращая внимания на возможную аварию оборудования и качество поковки.

Стахановские темпы работы приводили к большому износу оборудования, в частности мартеновских печей. 25 мая 1936 года вследствие стахановской работы произошла авария печи № 2 в литейном цехе.

В результате печь вышла из строя на 80 часов, разлилось 40 т жидкого металла. Через две недели — 7 июня — в результате взрыва печи обрушилась часть стены цеха<sup>1</sup>.

Советская пропаганда изображала стахановцев идеалистами, совершавшими трудовые подвиги исключительно на энтузиазме и ради Родины. На самом деле энтузиазм энтузиазмом, а материальная составляющая никуда не девалась. Вытравить из людей культ денег советская власть не смогла. Средняя зарплата рабочего составляла 288 рублей. Стахановцы же, то есть люди, значительно перевыполнявшие нормы, получали в среднем по 1000 рублей в месяц, а иногда и больше! Кроме того, стахановцам в первую очередь давали квартиры, причем не в засыпушках и щитовых бараках, а в современных благоустроенных домах. Их часто награждали путевками на курорты, а в редких случаях даже личными автомобилями! Так что людям было ради чего перевыполнять нормы.

Рабочие авиационной промышленности, как и их коллеги, не желали работать за зарплату и за спасибо от Родины. Под любым предлогом люди стремились подзаработать денег на сверхурочных и аккордных работах, которые оплачивались отдельно. То, что вполне можно было сделать в урочное время, всячески пытались протащить путем трудового соглашения или в неурочное время<sup>2</sup>. Стахановское движение открыло новые возможности для калыма. Осознав, что за перевыполнение норм платят большие деньги, рабочие ринулись туда. К примеру, на авиазаводе № 7 «движение» инициировали сами рабочие, а не партком, что было неслыханным делом.

---

<sup>1</sup> ГУ ЦАНО. Ф. 2439. Оп. 1. Д. 118. Л. 5.

<sup>2</sup> Мухин М.Ю. Указ. соч. С. 244.

Обескураженный таким положением дел, партторг завода писал: *«Увеличение числа стахановцев происходит самотеком, стихийно в результате известной материальной заинтересованности рабочих при сдельной оплате труда. В отделах же, где работают на окладе, работники ограничиваются минимальной отдачей энергии, и поэтому, естественно, существует большой разрыв между цехами и отделами»*<sup>1</sup>. Естественно, что в погоне за высокооплачиваемыми рекордами трудящиеся думали только о количестве, качество же готовой продукции их мало волновало.

Стахановское движение и сверхурочные работы привели к еще одной проблеме — росту расслоения в доходах между рабочими. А это, в свою очередь, усугубляло и без того высокую текучесть кадров. Наиболее «хлебные», связанные с дополнительными выплатами наряды и заказы распределялись между кадровыми рабочими, а новичкам доставалось что похуже, к калыму их не подпускали. Неудивительно, что они на заводе долго не задерживались.

Еще одной важной причиной брака была невообразимо грубая обработка деталей. В данный период в авиапромышленности, несмотря на развитие механизации и постоянное внедрение новых образцов оборудования, по-прежнему многие трудоемкие операции выполнялись вручную. Ручная обработка, с одной стороны, расходовала много времени и квалифицированной рабочей силы, с другой — не обеспечивала должного качества обработки и взаимозаменяемости деталей. Еще 25 февраля 1936 года в приказе заместителя наркома тяжелой промышленности СССР и по совместительству начальника Главного управления авиационной промышленно-

---

<sup>1</sup> Мухин М.Ю. Указ. соч. С. 244.

сти Наркомтяжпрома Михаила Кагановича<sup>1</sup> заводам предлагалось полностью заменить резку листового металла на механическую, резку толстолистового металла производить только с помощью автогенных резаков, провести другие работы по механизации.

В течение 19—20 марта 1936 года авиазавод № 21 посетила государственная комиссия во главе с упомянутым выше Кагановичем. Он ознакомился с работой завода и отметил, что *«на отдельных участках завода имеются достижения по освоению новых технологических процессов и все же, по его мнению, техническим руководством завода еще недостаточно уделено внимания вопросам улучшения технологии и организации производства, слабо ведется борьба за качество выпускаемой продукции»*<sup>2</sup>. Кроме того, комиссия выявила хорошее состояние сварки и термообработки хроммолибдена, пневматической выклейки монококов, обратив внимание на низкое качество ручных работ на заводе, а также штамповки, поковки и механической клепки.

Производственные отделы цехов не вели систематической работы по улучшению качества продукции, особенно по взаимозаменяемости и наружной отделке деталей. Данную работу осложняло низкое качество и точность инструмента.

В приказе от 29 марта отмечалось, что на заводе № 21 *«при установке мотора на самолет производится припиловка и подгонка по месту моторной рамы, капотов, что вызывает попадание в мотор опилок, стружек и прочих посторонних предметов»*<sup>3</sup>.

Как и на других предприятиях ВПК, большие трудности возникали в технологическом процессе. Технологии на некоторые детали, подаваемые в сборочный

---

<sup>1</sup> М.М. Каганович был старшим братом Лазаря Кагановича.

<sup>2</sup> ГУ ЦАНО. Ф. 2066. Оп. 9. Д. 176. Л. 36.

<sup>3</sup> Там же. Оп. 6. Д. 121. Л. 22.

цех, были проработаны не полностью, что неизбежно приводило к дополнительным трудоемким работам по подгонке и доработке, удлиняло общий цикл сборки самолетов. Отсутствовала надлежащая увязка чертежей. В результате, к примеру, все капоты на моторах М-25 имели индивидуальную подгонку, купола шасси также индивидуально подгонялись в сборочном цехе.

В начале марта в сборочный цех поступило 50 центропланов, имевших ряд дефектов по расхождению размеров и неровностям лобовой обшивки. Предварительно они были отклонены отделом технического контроля (ОТК) от приемки, но заместитель технического директора Абрамов все же настоял на пуске их в сборку. Это был типичный пример, когда ответственные работники попросту закрывали глаза на брак ради скорейшего выполнения плана.

Впрочем, зачастую ОТК в штурмовом запале принимал детали вообще без проверки. Например, контролер цеха № 25 Рогов «принял» таким образом несколько сотен наконечников тягоуправления моторами, которые были впоследствии забракованы уже на самолетах в сборочном цехе. Бывали и более вопиющие случаи! Так, мастер Ключев просто похитил клеймо у контролера ОТК и заклеил им отклоненные от приемки детали<sup>1</sup>.

На работу всех предприятий авиапромышленности оказывал влияние постоянный срыв графиков поставок снабжения, особенно листовой стали. В середине 1936 года в целом по отрасли сложилась критическая ситуация в связи с невыполнением плана по производству авиаполотна на фабрике «Заря социализма» (план второго квартала был выполнен всего на 28%).

---

<sup>1</sup> ГУ ЦАНО. Ф. 2066. Оп. 6. Д. 121. Л. 43.



Общая культура труда была исключительно низкой. Еще в 1930 году конструкторы Андрей Туполев и Петр Баранов во время командировки в США были потрясены не столько техническим уровнем американских заводов, сколько отношением американских рабочих к своему рабочему времени: *«Удивительное впечатление от их заводов — идешь из цеха в цех, и нигде ни одного незанятого человека. Я даже подтолкнул как-то Петра Ионовича: небось, как и я, ждете, ну уж за этой-то дверью наверняка рабочие стоят и покуривают. Так нет — так и не удалось нам увидеть курящих и беседующих!»*<sup>1</sup> Впоследствии он регулярно совершал инспекционные поездки на заводы, в ходе которых частенько выявлялись «вопиющие факты». Однажды в рабочей столовой в стакане компота была обнаружена рыбья кость. Впрочем, кость еще не самое ужасное! Однажды на артиллерийском заводе № 92 рабочий вообще нашел у себя в супе дохлую крысу.

В другой раз Туполев не поленился сопроводить директора завода в туалет и объяснить ему прямую зависимость между уровнем грязи в сортире и браком в выпуске. В отчете по заводу № 1 имени Авиахима отмечалось: *«Труддисциплина низка. Рабочие пьют, и иногда очень здорово, являясь на работу, особенно после получки, в нетрезвом виде... На заводе ощущается крайняя нужда в высшем и среднем техническом персонале и квалифицированной рабочей силе»*.

Впрочем, дело было не только в грязных туалетах на заводе, но и в условиях жизни рабочих. Основная масса проживала в поселках, разбросанных вокруг заводов. Между тем строительство жилья фи-

---

<sup>1</sup> Мухин М.Ю. Указ. соч. С. 221.

нансировалось по остаточному принципу, поэтому благоустроенных домов с удобствами возводилось единицы и, как правило, на центральных улицах. Остальной жилой фонд формировался из «засыпущек», щитовых домов и бараков. Последние представляли собой одноэтажные прямоугольные здания, которые строились без фундамента на основе деревянного каркаса. Внутреннее устройство было весьма примитивным. В торцевых стенах находились двери, соединявшиеся проходившим через весь барак длинным коридором. По его сторонам располагались двери в «квартиры». Реже строились бараки на два-три подъезда по шесть—восемь квартир. В этом случае двери располагались с фасада.

Никаких инженерных коммуникаций в бараках не было, и потому на улице строился общий туалет с выгребной ямой. Отопление осуществлялось печками, индивидуально установленными в каждой квартире. Кухонь тоже не имелось, и жильцы сами мастерили в своем жилище место для приготовления пищи. За водой ходили на общую колонку. Заводские общежития тоже не радовали комфортом, к тому же там процветало воровство и хулиганство. В несколько лучшем положении находились рабочие, жившие в частных домах, но они чаще всего находились в отдаленных поселках. Общественный транспорт в городах был развит слабо, почему многокилометровые пешие переходы были обычным явлением.

По пути на работу и обратно рабочие буквально утопали в грязи, так как средств на благоустройство дорог выделялось крайне мало. Понятно, что ни о каком хорошем трудовом настроении в таких условиях и речи быть не могло.

Одной из наиболее серьезных проблем была малая плотность рабочего времени. Рабочий прихо-

дил на рабочее место и действительно проводил там рабочий день, однако далеко не все «рабочее время» было посвящено непосредственно производительной деятельности. Николай Поликарпов в своей лекции «Современные самолеты за рубежом» говорил: *«Читая наши газеты, мы видим, что в ряде производств имеем явление так называемой штурмовщины, когда к концу месяца за последнюю неделю выполняется, скажем, 50—60% программы, а за первую неделю — 2—3%... За границей меня всегда поражала та плановость и дисциплина, которая там существует. Приходишь на завод, смотришь — никто не спешит, все работают с прохладцею. Если увидят тебя, то даже обернутся, и это не мешает работе. Думаешь: как они могут давать при такой работе отличный результат? Но оказывается, что из тех 8—9 часов, которые они ежедневно находятся на работе, они действительно работают 8—9 часов, в то время как мы спешим, что-то делаем, но на самом деле работаем 2—3 часа в день, а остальное время проходит у нас непонятно на что, не уплотненно»<sup>1</sup>.*

В 1936 году Промышленный отдел ЦК ВКП(б) обследовал авиазаводы № 24 и 29. В ходе проверки было установлено, что за десять месяцев годовой план был выполнен лишь на 56,6% по самолетам и на 76,1% — по моторам. Таким образом, отставание от плана, вызывающее нужду в штурмовщине, накапливалось не только в течение месяца, но и в течение года. В отчете далее говорилось: *«Вместо коренного улучшения производства директора ставят на штурмовщину. Только по семи авиазаводам (№ 1, 21, 22, 23, 24, 26 и 29) за 9 месяцев 1936 года при 3156 тыс. часов простоя отработано 5676 тыс.*

---

<sup>1</sup> Мухин М.Ю. Указ. соч. С. 222.

часов сверхурочно. При этом брак составил 31,4% к стоимости товарной продукции по заводу № 29 и 15% по заводу № 24. Существующее постановление СНК о материальной ответственности за брак заводами, как правило, не выполняется. Начальник механического цеха № 2 завода № 24 Брандт заявил: «Мы боимся проводить удержания с бракоделов, так как и без того ощущаем недостаток в рабочей силе». Огромный процент брака является следствием безнаказанного нарушения технологических процессов, слабой трудовой и технической дисциплины... Нарушителями труддисциплины зачастую являются руководящие работники заводов. Начальники цехов завода № 22, как правило, уходят в 12-м часу ночи, не менее 5 раз в месяц директор проводит с начальниками цехов совещания, которые начинаются не ранее 11 часов вечера и кончаются в 3 часа утра. Поэтому начальники цехов, как правило, приходят на работу со значительным опозданием»<sup>1</sup>.

В авиапроме имело место типичное для советской промышленности 30-х годов явление. При хроническом невыполнении плана по цехам и заводам в целом подавляющее большинство рабочих тем не менее перевыполняло нормы выработки. К примеру, на авиазаводе № 1 формально только 4% рабочих не выполняли нормы. Авиазавод № 22 выполнял годовую программу на 40%, в то же время не выполняющих своих норм рабочих насчитывалось менее 7%. Аналогичным образом авиазавод № 31 вообще провалил план (выполнение всего 18%), но при этом только 28 человек числились не выполнявшими нормы. Огромное число рабочего времени шло на «доделки» и «переделки».

---

<sup>1</sup> Мухин М.Ю. Указ. соч. С. 222—223.

## Последняя осень

Несмотря на многочисленные трудности в течение года, выпуск нового самолета быстро возрастал. Если за первый квартал было построено 175 штук, то во втором квартале сборочный цех покинуло уже 380 И-16 тип 5. И-16 уверенно «завосывал» господство в воздухе над Советским Союзом. А вскоре основной конкурент «ишака» — туполевский И-14 окончательно проиграл конкурентную борьбу. В 1936 году авиазавод № 125 наконец сдал на испытания головной серийный самолет. На машине после долгой и мучительной работы были устранены многочисленные недостатки. Однако главный из них, отмеченный еще два года назад, а именно запаздывающий выход из штопора, так и остался в силе. По результатам испытаний специалисты НИИ ВВС выдали следующее заключение: *«Ввиду опасного характера штопора не может быть рекомендован для введения на снабжение ВВС РККА до устранения этого дефекта, опасного для полетов. Предложить ЦАГИ совместно с заводом № 125 провести необходимые исследования и переделки самолета для устранения опасного характера штопора, после чего вновь предъявить самолет на испытание в НИИ ВВС РККА»*<sup>1</sup>.

Любопытно, что учебные воздушные бои показали преимущество И-14 по сравнению с И-16. В частности, первый обладал лучшей маневренностью (время виража 12 сек. против 14—15) и большей устойчивостью на малых скоростях. В отчете по испытаниям отмечалось, что И-14 в воздушном бою с И-16 имел преимущество, а в заключении говорилось, что И-14 по своим летным данным,

---

<sup>1</sup> <http://il6fighter.ru>

относительной простоте взлета, посадки и высшего пилотажа *«представляет несомненную ценность для ВВС»*<sup>1</sup>. Однако время было упущено. В то время как конструкторы Иркутского авиазавода все еще бились с пресловутым «штопором», в Горьком из цехов выходили все новые и новые И-16.

В итоге из пятидесяти пяти самолетов, строившихся в Иркутске в 1935—1937 годах, было закончено и сдано заказчику лишь восемнадцать, после чего дальнейший выпуск признали нецелесообразным.

4 июня 1936 года на волне успехов с производством И-16 директор авиазавода № 21 Евгений Мирошников получил приказ организовать на предприятии КБ во главе с Николаем Поликарповым. Одновременно завод обязали оказать помощь Новосибирскому заводу № 153 в налаживании выпуска И-16, включая передачу документации и эталонных машин. Таким образом, руководство отрасли решило, во-первых, что Поликарпов должен заниматься созданием новых истребителей именно в Горьком, во-вторых, что производство истребителя надо расширить и диверсифицировать, подключив к нему новые заводы.

Еще 31 июля 1931 года на окраине Новосибирска был заложен завод горного оборудования, а в 1936 году постановлением Совета труда и обороны профиль предприятия был неожиданно изменен на... самолетостроение. Данное решение было связано с постепенным нарастанием напряженности у советских границ на Дальнем Востоке. 18 сентября 1931 года японская Квантунская армия под предлогом защиты железной дороги, связывавшей Порт-Артур с Мукденом, от возможных диверсионных дей-

---

<sup>1</sup> <http://il6fighter.ru>

ствий китайцев в ходе «ночных учений» захватила мукденский арсенал и близлежащие городки. К февралю 1932 года вся Маньчжурия оказалась в руках японцев. После этого захваты японцами территорий в Северном Китае продолжались, хотя официального состояния войны между двумя государствами не было.

Авиация ВВС РККА, базировавшаяся в восточных военных округах, снабжалась самолетами с авиазаводов центральной части СССР, что создавало массу неудобств (длительные перелеты, нехватка запчастей и трудности с техническим обслуживанием). Иркутский авиазавод к середине 30-х годов так и не смог начать серийный выпуск истребителей, поэтому в дополнение к нему и решено было создать в Сибири еще одно предприятие, поручив ему производство уже принятого на вооружение истребителя. Согласно первоначальным планам завод № 153 должен был выпускать 1500 самолетов-истребителей и 1200 бомбардировщиков в год. В 1936 году на предприятии имелось уже 16 684 м<sup>2</sup> производственных площадей.

Однако быстро развернуть на «заводе горного оборудования» сборку самолетов оказалось невозможно из-за нехватки оборудования, квалифицированных специалистов и рабочей силы<sup>1</sup>.

8—11 сентября 1936 года истребители И-16 приняли участие в масштабных учениях, проходивших в районе восточнее Минска на территории Белорусского военного округа. В них условная «2-я армия красных» под командованием комкора И.Р. Апанасенко противостояла «1-й армии синих» комко-

---

<sup>1</sup> Первый новосибирский И-16 поднялся в воздух только 4 ноября 1937 года. Затем до конца года завод выпустил еще 27 истребителей «тип 5», однако почти все они были низкого качества, вследствие чего военная приемка приняла только шесть машин.

ра Е.И. Ковтюха. В общей сложности в операции приняли участие свыше 90 тысяч военнослужащих, 1309 танков и 632 самолета, в том числе четырехмоторные ТБ-3, скоростные бомбардировщики СБ, многоцелевые самолеты Р-6, разведчики и бомбардировщики Р-5, штурмовики ССС, а также истребители И-5 и И-16.

Согласно сценарию учений, наступавшие с востока «синие» приступили к прорыву оборонительной полосы «красных». На позиции 37-й стрелковой дивизии комдива И.С. Конева наступал 16-й стрелковый корпус комдива А.П. Мелик-Шахназарова. Атаку поддерживали легкие танки Т-26 и трехбашенные Т-28 из 1-й тяжелой танковой бригады РКК. Вскоре оборона была прорвана и в пробитую брешь хлынули 100 быстроходных машин БТ-5 из 5-й механизированной бригады полковника Л.А. Менджерицкого, а также конники 6-й казачьей дивизии имени Буденного и 11-й кавалерийской дивизии. С воздуха наступление поддерживали бомбардировщики Р-5 из 52-й легкособомбардировочной авиабригады. Их прикрывали И-16 тип 4 из 30-й и 33-й истребительных авиаэскадрилий и более старые бипланы И-5. Вместо красных звезд на фюзеляжах были нарисованы белые звезды и полосы.

Между тем десятки четырехмоторных транспортных ТБ-3 из 47-й авиадесантной бригады направлялись в тыл противника в район Самохваловичей. «Красные» узнали о приближении армады слишком поздно, но все же направили на перехват несколько групп И-16 тип 4 из 106-й ИАЭ и И-16 тип 5 из 107-й ИАЭ. Тем не менее транспортникам удалось беспрепятственно выбросить около 1500 парашютистов, а затем и высадить посадочный десант — остальную часть личного состава 47-й авиадесантной бригады и часть сил 33-й стрелковой



Белорусской дивизии. «Красные» в итоге были разгромлены<sup>1</sup>.

Несмотря на «поражение», действия 107-й эскадрильи получили высокую оценку за выполнение поставленных задач. Вскоре ее И-16 приняли участие в еще одних учениях, проходивших на территории Московского военного округа. Самолеты при этом эксплуатировались в трудных условиях: взлетали с грунтовых аэродромов и часто меняли места базирования.

Тем временем неожиданно появилась возможность проверить боевые качества истребителя уже в боевых условиях...

---

<sup>1</sup> Российский государственный военный архив (РГВА). Ф. 31983. Оп. 2. Д. 215. Л. 146.

---

---

## Глава 2

### «НАД ВСЕЙ ИСПАНИЕЙ БЕЗОБЛАЧНОЕ НЕБО»

#### «Операция X»

Гражданская война в Испании назревала уже давно. В январе 1930 года король Испании Альфонсо XIII решил вернуться к альтернативной системе выборов. Однако власти не сумели удержать под контролем левое крыло социалистических республиканских партий, чье влияние в стране быстро возросло. Победа республиканцев на муниципальных выборах 12 апреля 1931 года убедила короля Альфонсо XIII, что настало время, когда лучше потерять королевство, чем голову. Король не отрекся, он просто покинул страну, заявив на прощание, что ответствен только перед историей. Испания была провозглашена республикой.

Премьер-министром временного правительства Испании стал Алкала Замора. Правительство оказалось слабым и неспособным поддерживать порядок в стране. По всей Испании прокатилась волна погромов, во время которых сторонники республиканцев сжигали и грабили церкви и монастыри, сотни католических священников были распяты на дверях своих храмов.

В июне 1931 года был избран парламент, большинство в котором получили социалистические партии. Премьер-министром стал представитель левых

партий Мануель Азана, а Замора, пытавшийся проводить умеренную центристскую политику, в декабре 1931 года был избран президентом Испании.

В августе 1932 года генерал Хосе Санурио поднял первый военный мятеж, но он был без труда подавлен властями. На выборах в ноябре 1933 года победу одержала партия Испанской конфедерации правых автономных (СЭДА) во главе с крупным землевладельцем из провинции Саламанка Хосе Марией Жиль Роблесом. В октябре 1934 года левые социалисты вместе с каталонскими националистами и шахтерами Астурии попытались свергнуть правое правительство. Попытка революции была жестоко подавлена властями, опирающимися на поддержку правых партий, а бывший премьер-министр Азана был отправлен в тюрьму.

Надеясь, что в стране сформировались умеренные центристские силы, которые смогут прекратить противостояние между непримиримыми сторонниками левых и правых партий, президент Замора назначил на 18 февраля 1936 года новые выборы в кортесы. Однако на них снова победил левый Народный фронт, получивший 267 мест из 351, и Азана опять стал премьер-министром.

Ситуация в стране начала стремительно ухудшаться. 13 июля 1936 года был убит бывший министр консервативного правительства и лидер правой оппозиции в парламенте Хосе Кальво Сотело, которому за два дня до этого открыто угрожал один из левых депутатов.

Это стало последней каплей. 17 июля 1936 года радио из Марокко передало в эфир: *«Над всей Испанией безоблачное небо»*. Эта фраза была сигналом к началу мятежа, направленного против правительства Народного фронта. На следующий день в двенадцати военных гарнизонах на территории Испании

и в пяти гарнизонах в Марокко вспыхнул военный мятеж. Первоначально мятежом руководил генерал Эмилио Мола, который хотел видеть во главе нового испанского правительства своего коллегу генерала Хосе Санурио. Среди заговорщиков также был и генерал Франциско Франко, который до этого был снят республиканцами с должности начальника Генерального штаба испанской армии и отправлен с понижением генерал-губернатором на Канарские острова.

Как только мятеж начался, Франко сразу же прилетел в Испанское Марокко, которое было под полным контролем националистов и где находилось около 47 тысяч хорошо обученных солдат.

19 июля генерал Санурио погиб, когда самолет, на котором он должен был вернуться из Португалии, разбился во время взлета. Пилот-монархист Ансальдо, которому чудом удалось спастись из-под обломков горящей машины, рассказал, что генерала погубило тщеславие — перед самым вылетом он потребовал, чтобы на борт их маленького самолета погрузили два тяжелых чемодана с парадными мундирами, в которых он намеревался предстать в своей новой роли. Мундиры и регалии оказались слишком тяжелы... С этого момента Франко, оттеснивший на второй план генерала Мола, стал единственным и полновластным руководителем мятежа.

К 22 июля 1936 года Испания оказалась разделенной на части. Под контролем республиканцев остались юго-восточные районы, включая Мадрид, Новую Кастилию, Валенсию, Арагон и Каталонию, а также Астурия и Страна Басков вдоль побережья Бискайского залива в районе Овьедо—Сантандер—Бильбао. В руках националистов, которых вскоре по имени их руководителя стали называть франкистами, была остальная территория страны — Гали-

сия, Леон, Старая Кастилия, Наварра, Эстремадура, Испанское Марокко и часть Андалузии, включая Севилью и порт Кадис.

В стране развернулась полномасштабная гражданская война. Первоначально европейские державы, в том числе нацистская Германия и Советский Союз, заявили о невмешательстве во внутренние дела Испании. Был даже создан так называемый Лондонский комитет Лиги Наций по невмешательству. Однако весь мир пристально следил за происходившими там событиями. Запад, естественно, видел в них опасность возникновения нового «социалистического» режима в Европе. Руководство СССР надеялось, что с Испании начнется новый пожар «мировой революции». Германия и Италия в случае победы националистов видели в них потенциального союзника.

Между тем уже с первых дней мятежа огромную помощь восставшим (деньгами, оружием, добровольцами и т. д.) стала оказывать Португалия. В конце июля Франко смог договориться о помощи с немцами и итальянцами. После недолгих колебаний и Гитлер и Муссолини согласились. Не случайно у националистов вскоре появились плакаты с надписями: «Да здравствуют Испания, Италия, Германия и Португалия!» В центре находился портрет Франко.

Уже 27 и 28 июля в Испанию прибыли первые немецкие и итальянские бомбардировщики, а с 14 августа начались поставки итальянских танкеток Saigo CV3/33. Затем к делу подключился и итальянский флот, который сыграл важную роль при отражении попытки каталонских националистов отбить у путчистов остров Мальорка. С конца августа в испанском небе разгорелись масштабные воздушные бои.

Вскоре путчисты под командованием генерала Франко перешли в наступление с побережья Гибралтарского

пролива на север. К 15 августа им удалось захватить Эстремадуру. А уже 23 августа части полковника Ягуэ стремительным броском вышли к городу Талавера-де-ла-Рейна в 150 км от Мадрида. Республиканцы, по сути не имевшие регулярной армии, терпели поражение за поражением. На Северном фронте националисты после упорных боев к середине сентября овладели баскской провинцией Гипускоа.

В этих условиях Сталин решил, что республика вот-вот падет и СССР больше не может оставаться в стороне. 29 сентября 1936 года Политбюро ЦК ВКП(б) обсудило план «Операция X» по доставке в Испанию личного состава и военной техники. В первую очередь речь шла об истребителях И-16 и И-15. Отправка началась немедленно, насколько это было возможно. Самолеты, предназначенные для передачи в авиаэскадрильи, базировавшиеся на территории Украины, прямо по пути на железной дороге перенаправлялись в черноморские порты, где грузились на пароходы. Вместе с техникой отправились и летчики 1-й Брянской авиабригады. Пилотов набирали в спешке в добровольно-принудительном порядке. Дальше всем им предстоял неблизкий путь через Черное, Эгейское и Средиземное моря к Пиренейскому полуострову.

В то же время советские представители в Лондонском комитете по невмешательству официально 7, 23 и 28 октября заявили о том, что СССР больше «не может считать себя связанным соглашением о невмешательстве в большей мере, чем любой из остальных участников этого соглашения». В этой расплывчатой формулировке имелось в виду, что страна считает себя вправе оказывать любую посильную помощь Испанской республике.

В ноябре Горьковский авиазавод № 21 получил сверхсрочное задание: обеспечить истребителями И-16

испанских товарищей. Рабочий день на предприятии был увеличен до 16—18 часов, цехам и участкам выделили большой объем сверхурочных часов, которые щедро оплачивались.

К концу 1936 года контингент рабочей силы на заводе достиг 5057 рабочих и 725 ИТР. В течение года было установлено 88 единиц нового оборудования, а производственная площадь достигла 4,85 га. Механизация трудоемких процессов увеличилась до 20%, в то же время выработка на одного рабочего возросла на 35%<sup>1</sup>. Все это значительно увеличило возможности предприятия.

В предновогоднюю декаду несколько цехов были переведены на казарменное положение. Спали и ели прямо на рабочем месте. Отлынивание от работы в этих условиях приравнивалось к дезертирству со всеми вытекающими последствиями. Директор завода Евгений Мирошников обратился к работающим с призывом: *«От вашей работы зависит судьба Испании!»* В цехах появились плакаты и воззвания соответствующего содержания. Чтобы подбодрить авиастроителей в момент выполнения ответственной задачи, руководство страны решило поощрить их. 28 декабря постановлением ЦИК СССР «За выдающиеся заслуги в деле снабжения Красного Воздушного флота скоростными истребителями и успешное освоение новой техники» Горьковский авиазавод № 21 был награжден орденом Ленина. Одновременно 34 лучших работника предприятия были также награждены правительственными наградами<sup>2</sup>.

Завод продолжал трудиться даже в новогоднюю ночь. В половине двенадцатого, можно сказать за «пять минут» до Нового года, в сборочный цех приш-

---

<sup>1</sup> ГУ ЦАНО. Ф. 2066. Оп. 9. Д. 216. Л. 78.

<sup>2</sup> «МиГ» между прошлым и будущим. С. 6.

ли директор завода Мирошников и летчик Валерий Чкалов. Последний впервые предстал перед заводчанами в новом качестве. Дело в том, что за день до этого, 30 декабря, директор завода № 84 НКТП Мурашев подписал приказ со следующим содержанием: *«Объявляю приказ по Народному Комиссариату Оборонной промышленности за № 11 от 26 декабря с/г: Летчика-испытателя завода № 39 Героя Советского Союза тов. Чкалова В.П. перевести на должность шеф-пилота заводов № 21 и 84 с сего дня»*<sup>1</sup>.

Когда стрелки часов подошли к полуночи, Чкалов и Мирошников пригласили всех рабочих в столовую, где был накрыт праздничный стол. Там легендарный летчик лично поздравил всех с праздником и произнес тост за победу республики. На торжества отвели час, затем объявили отдых до 5.00 и снова за работу.

После отправки партии истребителей в Испанию вместе с ними поехала группа заводчан в составе восьми человек. Впоследствии до мая 1937 года она обслуживала эскадрилью, базировавшуюся в 25 км от Мадрида.

Всего же за 1936 год авиазавод № 21 построил 867 самолетов И-16 и 35 УТИ-4. Несмотря на многочисленные недостатки и брак, приказом наркома Михаила Кагановича работа предприятия была признана «отличной»<sup>2</sup>.

### **«Они лезут отовсюду, словно крысы!»**

Первая партия И-16 тип 5 в количестве 31 самолета в сопровождении летчиков 1-й Брянской авиабригады была доставлена на Пиренейский полуостров в

---

<sup>1</sup> В.П. Чкалов: Фотоальбом. М.: Планета, 1984. С. 132.

<sup>2</sup> ГУ ЦАНО. Ф. 2066. Оп. 9. Д. 135. Л. 120.



октябре 1936 года на советском транспорте «Мурманлес». Так «ишаки» впервые оказались на иностранной территории в тысячах километров от родины.

Истребители выгрузили в порту Картахена на восточном побережье, оперативно собрали на близлежащем аэродроме Лос-Алькасарез и облетали. Из доставленных самолетов были скомплектованы три эскадрильи, которые для оперативности управления объединили в истребительную группу под командованием капитана Сергея Тархова. Первоначально в их летный состав входили только советские пилоты. Тархов «по совместительству» возглавил и 1-ю эскадрилью. Второй командовал старший лейтенант Владимир Бочаров, 3-й — С. Денисов. Чуть позже истребительной группе И-16 присвоили номер 21 (Grupo 21). Впоследствии в Испанию прибыли и другие советские самолеты: истребители И-15, разведчики Р-5, а позднее и новейшие бомбардировщики СБ. Эскадрильи, в которых воевали русские летчики, объединили в так называемую Особую бригаду.

Первоначальным местом базирования эскадрилий И-16 определили аэродромы в Алькале и Сото в районе Мадрида. Авиация националистов подвергала столицу постоянным бомбардировкам, поэтому ее противовоздушная оборона и стала важнейшей задачей И-16.

Ситуация на фронте в этот момент выглядела катастрофически. Передовые части националистов уже заняли столичные предместья Карабанчель, Касадель-Кампо и Университетский городок. В самой столице стояла паника, подогреваемая ежедневными бомбардировками. Вой сирен воздушной тревоги, мечущиеся в поисках укрытий женщины и дети, баррикады посреди улиц — все это создавало жуткую апокалиптическую картину. Жители города подозревали друг друга в измене и содействии национали-

стам. В тюрьмах при активном участии коммунистов и эмиссаров НКВД наспех расстреливали сотни политических заключенных.

В ночь на 6 ноября республиканское правительство сбежало из Мадрида в Валенсию, поручив отстаивать город так называемой Хунте обороны Мадрида во главе с престарелым генералом Хосе Миахой. Однако при поддержке коммунистической партии и ее молодежных организаций, а также профсоюзов Миаха все же смог мобилизовать едва ли не все мужское население крупного города. В «народную» армию влилось порядка 40 тысяч человек. Правда, оружия на всех не хватало, проблемы были и с боеприпасами. 7—12 ноября ожесточенные бои шли уже на окраинах Мадрида. Северо-западные районы стали подвергаться не только бомбардировкам, но и артиллерийскому обстрелу.

И вот в этих непростых условиях 9 ноября 1936 года горьковские истребители впервые участвовали в воздушном бою. Машина, мучительно создававшаяся конструкторами, испытателями и рабочими четыре года, наконец-то могла продемонстрировать свои реальные боевые возможности.

В этот день 15 легких итальянских бомбардировщиков Ro-37bis «Ромео» в сопровождении 14 CR-32 совершали очередной налет на Мадрид. Первые представляли собой бипланы с экипажем из двух человек, развивавшие максимальную скорость 330 км/ч. Они могли нести 180 кг бомб. Оборонительное вооружение состояло из одного турельного 7,7-мм пулемета Breda-SAFAT. Первые 10 машин прибыли в Испанию в октябре 1936 года. Затем количество Ro-37bis постепенно увеличивалось, и к началу ноября их парк увеличился до 20 самолетов, а всего итальянцы переправили Франко 36 таких машин, образовав группу XXII Gr: «Линцы».

Первыми целями Ro-37bis стали позиции республиканских войск, оборонявших Мадрид, и непосредственно сама испанская столица. После первых же боев стало очевидно, что выпускать эти легкие бомбардировщики без истребительного прикрытия означало нести немалые потери. Поэтому вылеты, как правило, сопровождались эскортом из «Фиатов». И вот днем 9 ноября итальянские бомбардировщики внезапно столкнулись в небе над Мадридом с двумя эскадрильями И-15 и И-16, в кабинах которых сидели преимущественно советские пилоты. Итальянцы впервые встретились со скоростными истребителями и попросту не знали, как вести с ними бой. «Ишаки» стремительно приближались, с разных углов атаковали бипланы, после чего уходили с набором высоты. Бортстрелки отчаянно палили по противнику из своих 7,7-мм пулеметов, но этот огонь оказался малоэффективным. CR-32 пытались совершить боевой разворот, чтобы зайти неопознанным монопланам в хвост, но тут же попадали под удар маневренных И-15. Словом, боевая премьера И-16 оказалась весьма эффективной! В результате боя националисты потеряли по два Ro-37bis и CR-32<sup>1</sup>. При этом сам налет оказался сорван. Правда, и советские легчики лишились одного И-15 и одного И-16.

А уже на следующий день И-16 из 1-й эскадрильи Gуро 21 произвели штурмовку наземных позиций франкистов в пригороде Мадрида. Так экспромтом состоялся и дебют «ишака» в роли штурмовика. Правда, огонь пары малокалиберных ШКАСов больше

---

<sup>1</sup> Интересно, что советские летчики заявили, что сбили в этом бою три He-51 и один Ar-68. Последний был записан на счет старшего лейтенанта Георгия Захарова. Вероятно, это связано с тем, что пилотам были еще плохо известны типы истребителей и бомбардировщиков противника. Многочисленные и разнообразные бипланы, применявшиеся националистами, были для них, как говорится, на одно лицо.

производил психологический эффект, нежели наносил урон противнику.

Авиация франкистов в этот момент была представлена в основном итальянскими и немецкими бомбардировщиками SM-81 «Савойя» и Ju-52/3m<sup>1</sup>, а также истребителями CR-32 и He-51. Последний являл собой развитие He-37, того самого И-7, с которым за год до этого «ишаки» проводили учебные бои над брянскими лесами. Биплан развивал максимальную скорость всего 310 км/ч, а по вооружению был практически равен И-16 тип 5 (два 7,9-мм пулемета). Поэтому биться на равных с советским монопланом «Хейнкель» мог только при очень выгодных условиях, используя свою лучшую маневренность. Бои с бипланами И-15 для пилотов He-51 тоже были нелегки. «Фиат» несколько превосходил своего немецкого «родственника». Он не настолько сильно уступал «ишаку» в скорости (354 против 420—430 км/ч), но зато заметно превосходил в вооружении. Два 12,7-мм пулемета Breda-SAFAT обладали гораздо большей прицельной дальностью и разрушительной силой, чем пара ШКАСов.

Что касается бомбардировщиков националистов, то они летали очень медленно, были неуклюжи и неповоротливы, имея при этом слабое оборонительное вооружение. Некоторые из них напоминали скорее летающего бегемота, чем боевой самолет. Фактически ни Ju-52, ни SM-81 не могли вылетать на задания без большого истребительного эскорта.

Неудивительно, что появление новых скоростных монопланов в небе над Мадридом стало для франки-

---

<sup>1</sup> Ju-52 не являлись полноценными бомбардировщиками. По сути, это был транспортник, переоборудованный для сброса бомб. Для этого уже после прибытия в Испанию на них кустарным образом смонтировали вертикальные магазины для небольших бомб калибра 50—70 кг.

стов, немцев и итальянцев полной неожиданностью. Тупоносые и маневренные истребители появлялись откуда ни возьмись, стремительно пронеслись через боевые порядки «Хейнкелей» и «Фиатов», обстреливали их и на огромной скорости и столь же стремительно исчезали в облаках. Кое-где видели также юркие бипланы с похожими фюзеляжами. Стало ясно, что воздушная война в испанском небе вступила в новую фазу.

В 15.00 13 ноября пять Ju-52/3m из легиона «Кондор» и три He-46С франкистов в сопровождении девяти He-51 совершили очередной налет на Мадрид. На перехват было поднято в общей сложности 24 советских истребителя, в том числе 12 И-15 под командованием лейтенанта Павла Рычагова и столько же И-16 капитана Сергея Тархова. В завязавшемся бою самолет последнего был подбит и, потеряв управление, столкнулся с истребителем командира 4-й эскадрильи J/88 обер-лейтенанта Эберхардта Крафта. Тархов при этом выпрыгнул с парашютом и благополучно приземлился на своей территории. Однако республиканские солдаты, находившиеся поблизости, приняли его за летчика пучкистов и обстреляли его. Тяжело раненного в живот летчика еще и избili местные жители, после чего, еле живого, доставили в здание военного министерства, где содержались пленные пилоты противника. Только случайно оказавшийся там в это время советский журналист Михаил Кольцов исправил ошибку. Вскоре Тархова доставили в госпиталь, но через несколько дней он скончался.

В этом же бою был подбит старший лейтенант Бочаров. Ему тоже не повезло. Летчик выпрыгнул с парашютом, но приземлился на вражеской территории. Франкисты зверски пытали его, а потом растерзали и отрезали голову. 14 ноября тело Бочарова

было сброшено с бомбардировщика в ящике с парашютом на Мадрид. В ящике также находилась записка с угрозами в адрес остальных советских летчиков. Нельзя забывать, что это была гражданская война и никакие конвенции и международные нормы на ней не действовали<sup>1</sup>.

Таким образом, первый крупный бой между Особой бригадой и легионом «Кондор» закончился потерей двух И-16 и двух пилотов. Сразу две эскадрильи лишились своих командиров. Потери немцев составили четыре He-51, при этом погибло два летчика, в том числе упомянутый обер-лейтенант Крафт<sup>2</sup>. То есть в целом это была ничья.

После смерти капитана Тархова командование Grupo 21 принял старший лейтенант Сергей Денисов, а 1-ю эскадрилью возглавил капитан Константин Колесников.

Надо сказать, что испанская столица практически не имела организованной противовоздушной обороны. Линия фронта проходила совсем рядом, поэтому сведения о приближении вражеских самолетов зачастую поступали на аэродром Grupo 21 слишком поздно. Так, утром 15 ноября 14 Ju-52/3m в сопровождении трех He-51 совершили очередной налет на Мадрид, беспрепятственно сбросив бомбы на густонаселенные жилые кварталы города.

Именно при отражении налетов на Мадрид И-16 получил свое нелюбимое прозвище, которое потом закрепилось за ним на долгие годы. До появления «ишаков» бомбардировщики Ju-52 действовали над испанской столицей практически безнаказанно

---

<sup>1</sup> 31 декабря 1936 года Тархову и Бочарову было посмертно присвоено звание Героя Советского Союза. В этот же день звание ГСС получил и старший лейтенант Рычагов.

<sup>2</sup> К этому моменту на его счету было семь республиканских самолетов.

и в целях морального воздействия на жителей, не ощущая ни малейшей угрозы со стороны ПВО, летали на высоте крыш домов. И-16 атаковали именно в момент, когда летчики Ju-52 вели «психологическую войну» против мадридцев. Один из пилотов «Юнкерсов» закричал по радио: «Saliande Todaspartescomoratas!» — «Они лезут отовсюду, словно крысы!» Это, конечно, всего лишь легенда — скорее всего, похожая фраза имела место быть, но произнесли ее по-немецки. Как бы то ни было, но термин «Рата» прочно закрепился за И-16. Тем более что и в немецком (ratte) и в испанском (rata) «крыса» произносится практически одинаково.

Республиканцы же называли свои И-16 «Моска». Дело тут, вероятно, отнюдь не в гипотетическом сходстве самолета с мошкой. На ящиках, в которых прибывали в Испанию самолеты, крупными буквами было написано «МОСКВА». «МОСКВА» превратилось в «Моску».

Во второй половине дня 15 ноября пилотам И-16 удалось атаковать над городом группу из пяти «Юнкерсов» и семи Ro-37bis, коих прикрывал эскорт из шести He-51 и двенадцати «Фиатов». Однако пилоты истребителей националистов вовремя заметили приближение «крыс» и, резко начав боевой разворот, атаковали их до того, как те смогли приблизиться к бомбардировщикам. В итоге последние смогли беспрепятственно сбросить бомбы на город и удалиться, в то время как в воздухе завязался упорный бой между истребителями. По его итогам летчикам Денисову и Черных записали по одной победе.

Утром 16 ноября Ju-52 в сопровождении CR-32 бомбили позиции республиканцев в районе больницы Клинико и казарм Монтанья. И-16 завязали воздушный бой с «Фиатами», однако перестрелка за-

кончилась без потерь с обеих сторон. На следующий день был сбит третий И-16.

18 ноября три И-16 из 1-й эскадрильи вылетели на перехват группы итальянских бомбардировщиков Ro-37bis. Однако летевшие без истребительного прикрытия бипланы вовсе не оказались легкой мишенью для «ишаков». Обладая меньшей скоростью, они быстро маневрировали и уклонялись от атак, а бортстрелки вели при этом плотный заградительный огонь. В итоге, несмотря на многочисленные атаки, все бомбардировщики смогли вернуться на свою базу. Правда, пилот одного из Ro-37bis был ранен и при посадке его самолет потерпел аварию. Летчик и бортстрелок при этом погибли.

Кроме дневных, периодически совершались еще и ночные налеты на испанскую столицу. Газета «Правда» опубликовала по этому поводу репортаж журналиста Михаила Кольцова:

*«18 ноября. Мадрид горит. На улицах светло, жарко, но это не день, а ночь. Мадрид горит, его подожгли германские бомбы с воздуха.*

*Горят общественные здания, гостиницы, лазареты, институты, большой корпус Национальной библиотеки, рынок и церковь на площади Кармен. Горят без конца жилые дома. Пожарные части сбились с ног. А если бы их было и в пять раз больше, все равно не хватило бы сил. Фашистской авиацией подожжена большая часть города. Пожарные, милиция и добровольцы стараются только предупредить осложнения — взрывы и излишнюю гибель людей. Они спешат перерезать газопроводы, выносят бензин и изолируют соседние дома.*

*В горестном молчании тысячи людей вытаскивают из квартир свой скарб — тюфяки, детей, завернутых в одеяла, и идут... Куда?*

*Три часа ночи. Бомбардировка продолжается. Еще вчера фашистской авиации нужны были осветитель-*



*ные ракеты. Сегодня пылающий город сам себя освещает, и опьяненные зрелищем пожаров убийцы все приходят и приходят, все кидают новые бомбы в уходящих жителей, в пожарных, в новые и новые живые мишени... Рынок на площади Кармен пылает горячим жадным огнем. Сюда только недавно привезли продовольствие. Завтра целый район города останется голым. На холме, в красивом парке, пылает дворец герцогов Альбе — сокровищница искусств, одна из главных достопримечательностей Мадрида и Испании».*

Тысячи жителей все эти дни отсиживались в метро, которое являлось самым надежным бомбоубежищем.

19 ноября около 40 Ju-52/3m и SM-81 в сопровождении 16 CR-32 совершили новый массированный налет на Мадрид. На перехват им поднялась 1-я эскадрилья Grupo 21. По итогам воздушного боя советские летчики записали на свой счет сразу семь самолетов противника, что было явным преувеличением. Подтверждение побед в Испании было делом сложным, так как единой линии фронта не существовало, отследить места падения часто не представлялось возможным и донесения, как правило, составлялись на основании показаний других пилотов, участвовавших в бою.

Налеты на Мадрид в течение 16—19 ноября стали самыми массированными за всю войну. Несмотря на отчаянные усилия Особой бригады, только 16-го числа в результате авиаударов в городе было убито и ранено свыше 500 человек, а 19-го более тысячи, причем среди раненых оказались даже три британских дипломата. Было разрушено около 100 зданий, еще несколько десятков получили повреждения.

Тем временем националистам стало ясно, что овладеть Мадридом не удастся. 23 ноября на совещании

с генералами в Хетафе Франко с неудовольствием заметил, что, несмотря на огромные потери, «красные» все же смогли отстоять столицу. В связи с этим была проведена реорганизация войск. Из состава Северной армии была выделена новая, Центральная, под командованием генерала Андреса Саликета, которой предстояло вести уже не наступление, а лишь оборонять отвоеванные у республики территории. Однако бомбардировки Мадрида было решено продолжать, чтобы не давать жителям и защитникам спокойно жить.

Утром 5 декабря пять Ju-52/3m под прикрытием 15 истребителей в очередной раз пролетели над испанской столицей, сбросив на нее фугасные и зажигательные бомбы. При этом вылет прошел без противодействия со стороны республиканской авиации. В 13.00 начался второй налет с участием шести «Юнкерсов» и 14 «Фиатов». На сей раз в воздух были подняты три десятка истребителей, в том числе 13 И-16. После упорного боя был сбит CR-32 Антонио Ларсимонта Пергамени, на счету которого к этому моменту было четыре победы. Советские самолеты вернулись на аэродромы без потерь.

6 декабря бомбардировщики пугачистов снова совершили налет на Мадрид. В его отражении участвовали 20 истребителей И-15 и И-16. Командир 1-й эскадрильи капитан Колесников потом писал в рапорте: *«В 11.30 эскадрилья была вызвана по тревоге на Мадрид против появившихся «Юнкерсов». Это был 3-й вызов по счету. Прилетев к Мадриду («Юнкерсов» там не было), заметили 2 группы «Хейнкелей» (по 7 самолетов каждая), круживших с левым кругом на высоте 3000 метров над Каса-дель-Кампо. Моя высота была 2000 метров, и я принял решение зайти им в хвост со стороны солнца, набирая высоту по дороге; маневр удался, пятеркой (остальные самолеты оста-*

лись в районе Посуэло) я набрал 3100 метров, вышел в хвост последней семерки и пошел на сближение. «Хейнкели» нас заметили уже тогда, когда дистанция между нами была 300 метров; вся семерка сразу же заметалась, расстроив свой парадный строй, но было уже поздно, вся пятерка наших самолетов, ведя огонь, прошла буквально через строй, чуть не задевая друг за друга. В этот раз было сбито 2 «Хейнкеля». Один из сбитых He-51 был записан на счет самого Колесникова.

И-16 вылетали не только на перехват конкретных целей, но и на свободную охоту. Так, 8 декабря шестерка истребителей из 2-й эскадрильи в ходе одного из таких полетов случайно встретила группу из девяти He-51, прикрывавших тройку бомбардировщиков Ju-52. Увидев стремительно приближающиеся «крысы», пилоты «Юнкерсов» сразу же взяли штурвалы на себя и стали уходить в облака, в то время как «Хейнкели» начали боевой разворот и вступили в бой. Однако в данном случае удача была на стороне республиканцев, сумевших «завалить» один биплан.

В 13.00 16 декабря в районе столицы произошло еще одно крупное сражение. В это время на подступах к городу появились 30 бомбардировщиков в сопровождении 25 CR-32 и He-51. На подходе к цели они были атакованы большой группой И-16 и И-15 (в общей сложности 36 машин). В результате без потерь со своей стороны советским летчикам удалось сбить четыре «Хейнкеля» и один «Фиат».

20 декабря произошел еще один бой между шестью И-16 из 2-й эскадрильи и шестью CR-32. На сей раз снова была ничья, однако уже при посадке на своем аэродроме один «Фиат» потерпел катастрофу. Стало ли это следствием полученных в бою повреждений, неизвестно. Так или иначе, опыт показал,

что, несмотря на преимущество И-16 в скорости, более маневренные и хорошо вооруженные бипланы вполне могли биться с ним на равных. Даже удачно зайдя в хвост и открыв огонь, пилотам «ишаков» зачастую не удавалось сбить противника из-за низкой эффективности своих 7,6-мм пулеметов.

В этот же день произошел еще один бой, на сей раз закончившийся для советских летчиков плачевно. Звено из трех «ишаков», вылетевшее на свободную охоту, было внезапно атаковано со стороны солнца пятеркой CR-32. В результате франкисты буквально разнесли в клочья все три машины. Таким образом, за месяц с небольшим Особая бригада потеряла в боях семь И-16 и еще несколько разбились в результате аварий.

22 декабря очередной воздушный бой также закончился победой итальянцев. Без потерь со своей стороны «Фиаты» сбили один «ишак».

Что касается немецких He-51, то их пилоты находились в гораздо худшем положении, чем итальянцы. Устаревший биплан явно не годился для боев с современными истребителями противника. Немецкие летчики после понесенных в декабре потерь чувствовали себя удручающе. Обер-лейтенант Харро Хардер писал по этому поводу в дневнике: *«Общая организация просто ужасна. Полное ощущение того, что это приключение организовано некомпетентными штабными офицерами. Где результаты, оправдывающие операции? Почему мы не имеем лучших истребителей? Русские самолеты превосходят наши машины по всем характеристикам».*

В конце декабря, то есть в то самое время, когда далеко на северо-востоке, на авиазаводе № 21 в Горьком рабочие по-стахановски собирали новую партию истребителей для Испанской республики, на Пиренеях наступило резкое ухудшение погоды. Это

на некоторое время снизило интенсивность воздушных боев.

Первый боевой опыт И-16 сразу выявил ряд недостатков. Часть их была связана с самой конструкцией, другая с особенностями театра боевых действий. Несколько «ишаков» уже вскоре после прибытия потерпели катастрофы. Расследование причин выявило на истребителях дефект крыла. При энергичном боевом пилотировании конструкция на месте подвески элерона к крылу не выдерживала перегрузок, концевая часть плоскости разваливалась, и машина становилась неуправляемой. Колесная база у И-16 оказалась слишком узкой, вследствие чего взлет с каменистой поверхности едва не приводил к опрокидыванию. Кроме того, мелкие камни, вылетающие из-под шасси, пробивали обшивку, в первую очередь руля высоты. Первая партия «тип 5», попавших в Испанию, имела полностью закрытые кабины. Однако стекло быстро царапалось пылью и тускнело, и, что еще хуже, фонарь часто заклинивало в закрытом положении. Некоторым летчикам во время боя приходилось попросту разбивать его пистолетом! Затем сдвижную часть стали попросту закреплять в открытом положении самодельными заглушками<sup>1</sup>.

Моторы воздушного охлаждения М-25 во время рулежки и взлета засасывали много пыли, вследствие чего быстро теряли мощность и выходили из строя. К счастью, вместе с самолетами в первой партии были отправлены и запасные двигатели, что позволяло проводить в полевых условиях их замену и ремонт.

В переписке по И-16 за 1937 год есть небольшой отзыв летчика — члена Особой бригады. В нем он

---

<sup>1</sup> *Маслов М.* Истребитель И-16. М.: Экспринт, 2005. С. 12.

обращает внимание на плохое качество обшивки: *«Во время полетов часто происходит срыв обшивки, вытяжка полотна между нервюрами. Самолет возвращается из боя весь ободранный, без оклейки лентами и обтекателями»*<sup>1</sup>.

В то же время «ишаки» в некоторых случаях показали довольно высокую живучесть. К примеру, И-16 Г. Захарова, незадолго до этого пересевшего в горьковский истребитель с биплана И-15, однажды вернулся на аэродром со 140 пробоинами. При этом надо учесть, что летчик вел бой с группой CR-32 и по нему стреляли из крупнокалиберных 12,7-мм пулеметов.

Тем временем Третий рейх присылал в Испанию все новые и новые самолеты разных типов. В отличие от советских транспортов, которым приходилось преодолевать довольно большой путь через Черное и Средиземное моря, да еще и прорываться через установленную франкистами морскую блокаду, немецкие и итальянские корабли без проблем преодолевали короткий отрезок между Апенниннами и Пиренеями. В начале 1937 года легион «Кондор» получил самолеты-разведчики He-45В и He-70F, а также гидросамолеты He-59В-2 и He-60.

«Хейнкель» He-45 первоначально создавался в двух модификациях: He-45А — бомбардировщик и He-45В — разведчик. В первой роли ему послужить так и не удалось из-за низких ТТХ. Но для самолета тактической разведки максимальной скорости 290 км/ч было вполне достаточно. В качестве тактических разведчиков He-45 поступили в авиагруппу А/88. Однако эти тихоходные бипланы значительно уступали по боевым качествам He-70, в боях

---

<sup>1</sup> ГУ ЦАНО. Ф. 2066. Оп. 9. Д. 213. Л. 127.

проявили себя не очень хорошо, потому их производство вскоре было прекращено<sup>1</sup>.

Что касается упомянутого «семидесятого», то он был спроектирован в 1931 году фирмой «Хейнкель» совместно с европейским филиалом американского концерна «Локхид» в качестве пассажирского самолета. He-70, так же как и другие самолеты этой фирмы начала 30-х годов, имел двигатель BMW VI и характерную, создававшуюся силуэтом мотора носовую часть. Этот самолет тоже разрабатывался в качестве разведчика (He-70F) и бомбардировщика (He-70E). В Испанию было отправлено 18 He-70F, также воевавших в составе разведывательной авиатруппы A/88. «Хейнкель» показал хорошую живучесть и надежность, но опять же недостаточную мощность двигателя, позволявшую развивать максимальную скорость не выше 360 км/ч<sup>2</sup>.

Двухмоторный биплан He-59 был разработан в 1930 году. Первые прототипы имели колесные шасси, а затем в январе 1932 года в воздух поднялся уже поплавковый «Хейнкель». На нем также были установлены двигатели BMW VI мощностью по 660 л. с. Самолет имел размах крыльев 23,7 м, длину 14,4 м и полетный вес 9 т. После успешного завершения летных испытаний в середине 1933 года, то есть уже после прихода к власти нацистов, поплавковой версии был открыт путь в серийное производство. Первой модификацией стал He-59B-1 с измененной носовой частью под открытую пулеметную установку и с еще одной установкой «на спине» фюзеляжа. Экипаж самолета насчитывал четыре человека.

---

<sup>1</sup> *Wadman D., Bradley J., Ketley B. Aufklärer und Aufklärungsverbande der deutschen Luftwaffe 1941—1945. Bonn: Bernard und Graefe Verlag, 1999. S. 143.*

<sup>2</sup> *Ibid. S. 155.*

Но на вооружение люфтваффе поступил уже обновленный вариант биплана He-59B-2. И именно в таком виде он принимал участие в гражданской войне в Испании в качестве ночного бомбардировщика. 12 He-59B-2 в составе эскадрильи AS/88 базировались на острове Мальорка и оттуда наносили авиаудары по портам Валенсии, Кастиельоны, Таррагоны и Барселоны, в которых выгружались советские транспорты с вооружением<sup>1</sup>.

Еще одной новинкой стал биплан He-60, созданный для задач ближней разведки линейных кораблей кригсмарине. Оригинальность конструкции гидросамолета с размахом крыльев 13,5 м состояла в возможности использования его поплавков для распыления отравляющих газов. Впервые He-60 поднялся в воздух в год прихода Гитлера к власти. В ходе испытаний выяснилось, что планер «Хейнкеля» имеет большой запас прочности, но двигатель BMW VI слишком маломощный. При полетном весе 3,4 т биплан мог развивать максимальную скорость всего 240 км/ч. Во время гражданской войны в Испании шесть He-60 использовались в качестве береговых разведчиков<sup>2</sup>. Вообще же Геринг, видимо, решил опробовать на испанском «полигоне» практически все самолеты, в том числе экспериментальные, имевшиеся в распоряжении люфтваффе. Постепенно туда отправились Ar-68F, Ar-95, Vu-131, Do-17E, Fi-156, FW-56, Go-145, He-111B-0, He-111B-1 и еще восемь модификаций этого двухмоторного бомбардировщика, а также He-115A, Hs-123A-0, Hs-126A, Ju F-13, Ju K-30, Ju G-24, Ju-86D, Ju-87A-0, Ju-87A-1, Ju-87B-1, пассажирские

---

<sup>1</sup> Наибольшего успеха пилоты He-59 добились в ночь на 25 мая 1937 года, когда в порту Альмерия ими был потоплен броненосный крейсер «Жаме-1».

<sup>2</sup> *Wadman D., Bradley J., Ketley B. Op. cit.*



Ju-160 и Ju W34 и даже уж совсем экзотические спортивно-тренировочные самолеты «Клемм» K125b и «Клемм» KL32.

29 декабря республиканская Хунта обороны Мадрида начала наступление на войска националистов в районе Мадрида. Части Народной армии вышли к городку Брунете, опорному пункту франкистов. Началось второе сражение за Мадрид, которое продолжалось десять дней и проходило в крайне ожесточенных боях. Пригороды были буквально завалены трупами солдат обеих сторон. Развернулись танковые бои между немецкими Pz.I и советскими Т-26.

В связи с этим с началом 1937 года воздушные бои в небе Испании разгорелись с новой силой. 3 января истребители И-16 трижды поднимались в воздух и провели два воздушных боя. Во время одного из них 15 «ишаков» перехватили группу истребителей Ro-37bis и «Фиат» CR-32. Командир 1-й эскадрильи капитан Колесников потом писал в рапорте:

*«В 14:00, прилетев по вызову наблюдательного пункта в район Посуэло, увидел уже уходивших на свою территорию «Капрони»<sup>1</sup>; догонять их не было никакого смысла. Походив 15 минут и не видя противника, уже решил идти домой, как вдруг заметил звено «Хейнкелей», ходивших над местом сброшенных с «Капрони» бомб. «Хейнкели» летали на одинаковой с нами высоте, то есть на 2000 метрах. Принял решение дать им бой. Я летел во главе звена, а сзади меня на дистанции 200—300 метров летело второе звено. Пошел на сближение лоб в лоб. Когда дистанция была примерно 200—250 метров — открыл огонь.*

*Противник не выдержал дальнейшего сближения и сделал резкий разворот влево с намерением не принимать боя и уйти; этим маневром они помешали мне*

---

<sup>1</sup> Так советские летчики называли Ro-37bis.

*вести огонь им в лоб, но зато подставили свой хвост; веером резко снижаясь и все время делая змейку, самолеты противника стали уходить на свою территорию. Догнать их особого труда не составило. Мы преследовали их до самой земли, все время обстреливая; в результате 2 «Хейнкеля» загорелись, а 3-й налетел на бугор. Все звено было уничтожено».*

В действительности И-16 вели бой не с He-51, а с «Фиатами». Фактически итальянцы потеряли в этом бою один CR-32 и один «Ромео» из XXII Gr. «Линцы». Экипаж бомбардировщика в составе Луиса Муньоса Кабаллеро и Антонио Гримальди Сауки погиб.

5 января советских пилотов снова ждала удача. В этот день итальянские бомбардировщики SM-81 и Ro-37bis совершили налет на пригород Мадрида Лас-Розас. На перехват были подняты И-16 из Gуро 21, которым удалось без потерь со своей стороны сбить «Савойю» Иоакина Тассо и «Ромео» «12-14».

6 января республиканские И-16 перехватили и атаковали группу из 14 бомбардировщиков Ju-52 из легиона «Кондор», которых сопровождали девять He-51. По возвращении на базу советские летчики отчитались о двух сбитых «Юнкерсах» и трех «Хейнкелях».

В первых числах февраля 1937 года в Испанию из Советского Союза прибыл еще 31 истребитель И-16 тип 5. Самолеты доставили как раз вовремя. Воевавшие на «ишаках» эскадрильи к тому моменту были серьезно потрепаны, и пополнение позволило восполнить потери, а также сформировать еще одну — 4-ю эскадрилью.

6 февраля возобновились интенсивные воздушные бои в районе реки Хараме, где франкисты вели наступление в направлении шоссе Мадрид—Валенсия. А 11 февраля произошло самое крупное с на-

чала войны воздушное сражение, в котором с обеих сторон участвовало свыше 100 самолетов разных типов.

В этот день на аэродром республиканских ВВС в Алькале поступило сообщение, что в районе Мадрида появился истребитель неизвестного типа. Младший лейтенант Сергей Черных получил приказ на перехват «пришельца». Вскоре его И-16 поднялся в воздух и, ориентируясь по выложенной на земле стрелке из полотнища, полетел в указанном направлении. И уже через несколько минут Черных увидел самолет непривычной формы. Это был длинный моноплан с узким фюзеляжем...

---

## Глава 3 «ТЕПЕРЬ ГОРБАТЫЙ»

### Кто вы, Вилли Мессершмитт?

История истребителя «Мессершмитт» Вf-109 началась в 1934 году, хотя сама идея создания принципиально нового, современного истребителя появилась в Германии еще раньше. Появление на свет именно Вf-109 было, прежде всего, результатом закулисной игры, характерной для истории Третьего рейха и, в особенности, для его официального создателя — Вилли Мессершмитта. Эта игра началась еще в 1931 году и была неразрывно связана с успехами и приходом к власти Национал-социалистической партии — НСДАП (NSDAP).

Так кем же был Вилли Мессершмитт, этот «сумрачный германский гений»?

Его путь к славе и признанию был не просто тернист. Чтобы пройти по нему до конца, требовались невероятное упорство и вера в свои силы. И того и другого ему хватало, хотя упорство порой перерастало в упрямство, а вера в себя — в манию величия.

Вильгельм (Вилли) Эмиль Мессершмитт родился 26 июня 1898 года во Франкфурте-на-Майне. Он был вторым сыном от второго брака Фердинанда Баптиста Мессершмитта и имел четырех братьев и сестер: Фердинанда 1884 г. р., Рудольфа (Буби)

1902 г. р., Марию (Майя) 1901 г. р. и Елизавету (Бетти, позднее Елла)<sup>1</sup> 1907 г. р. Его отец мечтал стать инженером-механиком и учился в Цюрихском политехническом университете, но был вынужден продолжить дело отца — виноторговлю в магазине «Мессершмитт» на Лангештрассе, 41, в Бамберге. Первоначально преемником семейного бизнеса должен был стать старший брат отца Андреас, но он эмигрировал в США. В 1906 году Фердинанд Мессершмитт со всей семьей переехал в Бамберг и принял отцовское предприятие.

В 1908 году Вилли Мессершмитт был определен в так называемую Новую гимназию. Юный Мессершмитт имел разносторонние интересы, ведь примерами для мальчика были его дяди, жившие в то время в Мюнхене. Особое влияние на него оказывали довольно успешный художник-анималист Пий Фердинанд Мессершмитт и живший в Швейцарии доктор философских наук и геометрии Йохан Баптист Мессершмитт. Для Вилли было интересно все: естествознание и техника, он отлично чертил и рисовал, много и с удовольствием читал. Когда Вилли Мессершмитт в том же году увидел во Фридрихсхафене испытания дирижабля Zerpelin Bodensee, а в следующем, 1909 году посетил Международную авиационную выставку (ILA) во Франкфурте-на-Майне<sup>2</sup>, то его детский интерес к летательным аппаратам превратился в настоящую страсть, которая с этого момента стала смыслом всей его жизни.

---

<sup>1</sup> В скобках приведены имена, которые использовались внутри семьи.

<sup>2</sup> Это была первая авиационная выставка во Франкфурте-на-Майне, позднее она переместилась в Берлин и вплоть до Второй мировой войны была крупнейшей в Европе. В середине 50-х годов ILA перенесли в Ганновер, а в 1992 году она снова вернулась в Берлин, где проходит и поныне.

В 12-летнем возрасте Вилли Мессершмитт начинает строить резиномоторные модели самолетов, которые становились все сложнее и сложнее — от «этажерки» к сильно упрощенному моноплану. Отец был очень доволен успехами сына, и осенью 1910 года он отдал Вилли в Бамбергское реальное училище.

В сентябре 1913 года молодой Вилли Мессершмитт становится одним из помощников Фридриха Харта (Harth), одного из пионеров авиации в Германии, уже три года экспериментировавшего с планерами собственной конструкции на холме Людвагер Кулм примерно в 20 км севернее Бамберга, около местечка Шесслитц. К этому времени Харт со своей малочисленной группой приступил к постройке третьего планера — S-3<sup>1</sup>.

Эксперименты с S-3, проходившие в конце декабря 1913 — начале 1914 года, показали, что Харт со своими помощниками движется в верном направлении, и группа решает строить новый планер — S-4. Мессершмитт участвует в разработке и постройке этого летательного аппарата с самого начала. Летом 1914 года S-4 был готов, и его испытания решено было провести в Роне — Мекке немецкого планеризма. 1 августа 1914 года новый планер Харта поднялся в воздух. Спустя несколько дней в Европе разразилась Первая мировая война. Члены группы Харта друг за другом уходят на фронт, и вскоре Мессершмитт остается один. Причем из всех помощников Харта он был единственным, кто мог бы продолжить его работу. А ведь ему на тот момент было всего 16 лет!

Время от времени он наведывается в Рон и однажды обнаруживает, что их сарай, построенный в ме-

---

<sup>1</sup> S — от Segelflugzeug — планер.

стечке Хайделштейн, разгромлен, а их планер приведен в полную негодность. Харт, надеявшийся во время отпуска продолжить испытания S-4, был глубоко разочарован этим случаем вандализма. Однако его уныние было недолгим. Переписываясь в 1915 году с Хартом, Мессершмитт предлагает свои услуги для постройки нового планера. Получая консультации в письмах, 16-летний конструктор в одиночку строит свой первый летательный аппарат Harth-Messerschmitt S-5, обошедшийся ему в 235 дойчмарок<sup>1</sup>.

В конце августа 1915 года Харт приезжает в отпуск и вскоре вместе с Мессершмиттом и их летательным аппаратом отправляется в Рон. Первые полеты на S-5 выявили, что планер несколько перетяжелен на хвост. Модифицировать хвостовое оперение Харт и Мессершмитт уже не успевают: у одного заканчивался отпуск, а у другого — каникулы и начнется учебный год в Высшем реальном училище в Нюрнберге.

И снова началась переписка. В 1916 году Харт и Мессершмитт решают строить новый планер — улучшенный вариант S-5. Во время разработки S-6 у партнеров начались первые разногласия. Одного смущал возраст напарника для организации фабрики по постройке планеров, а другой уже набрался знаний и опыта, ввиду чего авторитет старшего товарища стал меркнуть.

Между тем S-6 был построен и в конце лета 1916 года успешно испытан. Лучший полет удался 15 августа. В течение 3,5 мин. планер «Харт—Мессершмитт» S-6 пролетел на 15-метровой высоте 200 м.

В 1917 году Мессершмитт сдает экзамены в Высшем реальном училище в Нюрнберге и получает

---

<sup>1</sup> По всей видимости, для его постройки были использованы и какие-то части от старой конструкции.

аттестат зрелости. Несколько месяцев спустя он привлекается для прохождения начальной военной подготовки, но на военных сборах Мессершмитт неожиданно заболевает и попадает в госпиталь, откуда он всеми правдами и неправдами добивается перевода в летную школу в Милбертсхофене, в которой служил Харт, где он пробыл с июня по ноябрь 1918 года. Окончание Первой мировой войны позволило Мессершмитту поступить в Технический университет Мюнхена и продолжить свою конструкторскую деятельность.

В 1918 году Харт и Мессершмитт создают очередной новый планер S-7, который в конце мая был построен в мастерских Баварской авиационной фабрики (Bayerischen Flugzeugwerken — BFW)<sup>1</sup>, где Харт занимал должность главного конструктора. Поскольку летные испытания новой модели планера мог провести только Харт, они были отложены до его отъезда в октябре 1918 года.

Первые испытания новой конструкции показали, что она, как и S-5, перетяжелена на хвост, и взлет при силе ветра 10 м/с закончился сильной аварией, последствия которой устранить на месте не имелось возможности.

Несмотря на неудачу с S-7, Харт и Мессершмитт получили бесценный опыт, который они решили воплотить в следующей модели S-8. Испытания этого планера проходили в Роне летом—осенью 1920 года.

Параллельно с S-8 Мессершмитт в одиночку разрабатывает другую конструкцию — S-9, совершенно не похожую на все предшествующие. Это был пла-

---

<sup>1</sup> В 1909 году авиафабрика «Отто» (Otto-Flugzeugwerken) была переименована в BFW, которая, в свою очередь, в 1922 году была переименована в Баварский моторный завод (Bayerische Motorenwerke AG), а в 1926 году стала государственной компанией Bayerische Flugzeugwerke AG (BFW) с головным офисом в Аугсбурге.



нер, выполненный по типу «бесхвостка», с обратной стреловидностью крыла! К тому же на S-9 был впервые применен полноценный аэродинамически сформированный фюзеляж, а не речечно-трубчатая конструкция, соединяющая крыло и хвостовое оперение.

Интерес Мессершмитта к «бесхвосткам» много лет спустя позволил другому немецкому «самородку» Александру Липпишу создать первый в мире ракетный перехватчик Me-163 Comet. Мессершмитт позднее вспоминал: *«Мой интерес к бесхвостым самолетам привел меня к совместной работе с Липпишем, который экспериментировал в этой области уже много лет».*

В 1921 году Мессершмитт и Харт решили принять участие в первых планерных соревнованиях в Роне. Они предполагали задействовать там именно S-9, но непредвиденные трудности в его испытаниях, связанные в первую очередь с его аэродинамической компоновкой, не позволили выполнить намеченное. Для участия в состязаниях после долгих споров партнеров был заявлен S-8.

13 сентября 1921 года Фридрих Харт на S-8 в Роне устанавливает мировой рекорд продолжительности беспосадочного полета, равный 21,5 мин.! Однако столь удачный полет прервался катастрофой, а Харт получил тяжелые ранения, которые навсегда оставили его инвалидом.

На призовые деньги Мессершмитт и Харт открывают фирму Segelflugzeugbau Harth und Messerschmitt Bamberg, Bischofsheim-Rhön и берут на работу летчика-планериста Вольфа Хирта — мессершмиттовского однокурсника по мюнхенскому университету, в задачи которого входили не только испытания новых планеров Харта—Мессершмитта, но и подготовка летчиков-планеристов на коммерческой основе.

Для открывающейся от фирмы Segelflugzeugbau Harth und Messerschmitt планерной школы Мессершмитт строит на BFW очередную модель планера, на этот раз учебного, Harth-Messerschmitt S-10, который был разработан еще до катастрофы Харта. Затем он закладывает еще 4 экземпляра S-10 в новом цехе в Бишофсхейме, которые должны были быть готовы к очередным Ронским соревнованиям, где они должны были быть «засвечены» перед публикой.

Планерные соревнования в Роне в конце лета 1922 года проходили при неблагоприятных погодных условиях, в которых планеры S-10 зарекомендовали себя как весьма надежные конструкции, но Мессершмитта это уже не очень волновало: в его мозгу уже созрел новый проект S-11 — дальнейшее развитие S-9 в свете последних авиационных достижений.

Однако с S-11 вышла осечка — летные характеристики оказались неудовлетворительными, и Мессершмитт разрабатывает и строит следующий планер S-12, который также стал промежуточной ступенью на пути к осуществлению его конструктивных идей. Именно в этот момент Харт становится для Мессершмитта «тормозом» прогресса — ученик превзошел своего учителя. Понимая это, 18 сентября 1922 года Харт письмом извещает Мессершмитта о прекращении их партнерства.

К концу года фирма Segelflugzeugbau Harth und Messerschmitt, как и вся экономика Германии, оказалась на грани банкротства. Инфляция в начале 1923 года достигла апогея. Курс германской марки по отношению к доллару падает не ежедневно, а ежечасно и достигает одной триллионной части<sup>1</sup> от

---

<sup>1</sup> В декабре 1923 года за 1 доллар давали уже 4 200 000 000 000 марок!

довоенного уровня. Не помогает Мессершмитту в создавшемся положении и плата в «твердой» валюте от иностранцев, обучающихся в планерной школе. Получив финансовую поддержку от своего старшего брата, после смерти отца в 1916 году взвалившего на свои плечи семейный бизнес, Вилли Мессершмитт оплачивает счета компании и ликвидирует фирму, при этом планерная школа отходит к Вольфу Хирту.

После неудачи с S-12 Мессершмитт разбирается в ее причинах и, воодушевленный, берется за разработку новой, значительно измененной конструкции S-13. Этот планер практически не содержал в себе признаков более ранних конструкций тандема Харт—Мессершмитт, и в нем было отчетливо видно, что Вилли Мессершмитт окончательно освободился от хартовского влияния и что он нашел свой стиль конструирования.

После нескольких удачных полетов S-13 был разрушен, а Вольф Хирт получил перелом таза. Катастрофа произошла из-за некачественно изготовленной одной из тяг управления. Но не все было так плохо! После катастрофы планер был отремонтирован и продан некоему графу Гамильтону из Швеции, что подтверждает лист призеров Ронских соревнований 1923 года, в котором он проходит под № 55.

Чемпионом же в Роне в 1923 году стал летчик Хакмак, который на другом планере Мессершмитта S-14 завоевал первый приз за самый высотный полет (303 м) и второй в полете на дальность. За эти достижения он получил специальные награды — кубок Albert-Vöhm и почетную медаль Немецкого союза планеристов. В свою очередь, конструктор планера-рекордсмена получил почетную награду от фонда Георга (Georgenstiftung), при этом Мессершмитт стал только вторым ее обладателем! Стоит

заметить, что S-14 был всего лишь дипломной работой студента Мюнхенского технического университета Вилли Мессершмитта!

После настоящего фурора в Роне Мессершмитт в возрасте 25 лет при поддержке своего старшего брата Фердинанда открывает собственную фирму Flugzeugbau Messerschmitt Bamberg. Теперь свежеспеченный дипломированный инженер и предприниматель мог полностью посвятить себя авиастроению, заставить обратить внимание международного круга специалистов на свои успехи.

Следует заметить, что все вышеописанные события происходили на земле Баварии, то есть там, где и зарождалось национал-социалистическое движение. 8 ноября в Мюнхене под предводительством нацистов прошел так называемый Пивной путч, который был подавлен правительством. НСДАП была запрещена. Именно после этого Гитлер, как один из руководителей партии и зачинщиков путча, получил общегерманскую известность.

В 1924 году при участии США экономика Германии стабилизировалась и, несмотря на Версальские ограничения, стали бурно развиваться техноемкие производства. Весной того же года нацистские организации добиваются первого значительного успеха, набрав более 2 миллионов голосов и получив 32 места в рейхстаге — высшем выборном законодательном органе Германии.

В это время на фоне бурно развивающихся событий Мессершмитт на базе планера S-14 по заказу компании Arbeitsgemeinschaft Unterfranken Würzburg строит свой первый самолет или, вернее сказать, моторный планер S-15.

Весной 1924 года летчик Карл Август фон Шенебек (von Schönebeck) после нескольких пробежек попытался поднять S-15 в воздух, но неудачно. Из-за

недостаточной мощности (10 л. с.) установленного 500-см<sup>3</sup> двигателя «Виктория» самолет лишь подпрыгнул и разбился. После ремонта и некоторой модификации заказчик предоставил в распоряжение Мессершмитта другой, более мощный (22,6 л. с.), силовой агрегат Douglas, объемом 700 см<sup>3</sup>. Этот вариант получил обозначение S-16.

В конце мая S-16 вышел на испытания, в воздух его поднял бывший военный летчик гауптман Хайнц Зейвальд — сотрудник компании Arbeitsgemeinschaft Unterfranken Würzburg, объединявшей семь моторостроительных заводов рейхсвера. Новый самолет доказал свою жизнеспособность, и Мессершмитт получил заказ на постройку еще двух машин S-16: одноместной S-16a и двухместной S-16b, которые должны были быть сданы заказчику перед очередными Ронскими соревнованиями.

Для выполнения этого заказа Мессершмитт арендует один из цехов пивоварни «Мурманн» в Якобсберге около Бамберга и набирает в постоянный штат своей компании восемь человек.

Несмотря на то что дебют S-16a («Буби») и S-16b («Бетти») в Роне оказался неудачным: обе машины были разбиты представителем заказчика летчиком Зейвальдом, Мессершмитт добился главного — его заметили и на его машины рассчитывали в будущем.

Победителем же Ронских соревнований в 1924 году в классе моторных планеров стал прославленный ас прошедшей войны и будущий руководитель Технического управления Имперского министерства авиации, сыгравший не последнюю роль в судьбе мессера, Эрнст Удет<sup>1</sup> на Kolibri.

---

<sup>1</sup> Удет был самым результативным немецким летчиком-истребителем Первой мировой войны, оставшимся в живых. На его счету было 62 победы. Первым же был легендарный «Красный барон» Манфред фон Рихтгофен с 80 победами, погибший в 1918 году.

С удачи-неудачи S-16 в карьере Мессершмитта начался новый этап, в котором он становится не только известным конструктором довольно удачных легких и спортивных самолетов, но и успешным предпринимателем. Именно на пике этого этапа на свет появляется один из героев нашего повествования Vf-109.

После Ронских соревнований 1924 года Мессершмитт приходит к выводу, что на поднимающейся волне авиационного бума<sup>1</sup> можно сделать неплохие деньги, и он полностью концентрируется на разработке и постройке легких самолетов, под которыми понимали тогда учебно-тренировочные и спортивные машины с малым взлетным весом и незначительной мощностью силовой установки, имевшие достаточно высокую рентабельность производства.

Довольно скоро практически ни одно соревнование легких самолетов в Германии не обходилось без участия конструкций Мессершмитта, причем они чаще всего занимали призовые места. То, что Вилли Мессершмитт хотел разрабатывать впредь только самолеты, сразу же нашло отражение в обозначении его конструкций. Букву S заменила литера M, от Motorflugzeuge — самолет, одновременно указывающая

---

<sup>1</sup> 28 июня 1919 года между Германией и странами-победительницами был заключен Версальский договор, который подвел итоги этой мировой войны. Одним из условий Версальского договора был запрет на военную авиацию в Германии. Более того, в течение шести месяцев после подписания договора немецкой авиационной промышленности запрещалось производить или импортировать любые самолеты и запчасти к ним. 14 апреля 1922 года союзники сняли запрет на производство в Германии самолетов. При этом были четко оговорены технические характеристики, которые немецкие самолеты не могли превышать. Максимальная скорость была ограничена 177 км/ч (110 миль/ч), потолок — 4876 м (16 тысяч футов), дальность полета — 274 км (170 миль). По мнению союзников, такие ограничения должны были воспрепятствовать разработке в Германии военных самолетов. Соблюдение этих требований контролировалось специальной военной комиссией союзников.

и на фамилию конструктора. Нумерация же моделей продолжилась, причем это было вызвано не данью уважения к совместной работе со своим учителем Хартом, а возможностью подчеркнуть, что он — Мессершмитт — уже давно в этом деле.

За короткое время имя Мессершмитта стало синонимом самолетов с высочайшей весовой культурой и элегантностью аэродинамических форм.

Первый «настоящий» самолет, получивший обозначение М-17, Мессершмитт разработал в конце 1924 года на основе своего двухместного моторного планера S-16b по заказу Вюрцбургского аэроклуба, основателем которого являлась уже известная нам компания *Arbeitsgemeinschaft*. Немецкие аэроклубы создавались под патронажем рейхсвера, за это «спортивное» направление отвечал гауптман Курт Штудент из центрального авиационного комитета Военного управления, который одновременно возглавлял полусекретный технический авиационный отдел в Управлении вооружений рейхсвера. Именно Штудент сделал все возможное, чтобы поддержать и развить в Германии интерес к полетам.

Для своих инструкторов бывших летчиков Первой мировой войны аэроклуб оплатил постройку двух экземпляров М-17. Вскоре был продан еще один самолет<sup>1</sup>. На этот раз заказчиком стал другой аэроклуб, в Фюрте, готовивший летчиков для фирмы *Nordbayrischen Verkehrsflug-GmbH-NOBA*<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> В настоящее время этот самолет (Werk-Nr. 25, D-779) входит в экспозицию Немецкого музея в Мюнхене.

<sup>2</sup> Одна из самых интересных европейских авиакомпаний, совершавших внутренние рейсы. Более 10 лет сражалась за свое существование против своего основного соперника — авиакомпании *Deutsche Luft Hansa AG (DLH)*. Законы об авиации *Gesetzüberdie Reichsverwaltung* от 15 декабря 1933 года и *Verordnungüberden Aufbau der Reichsluftfahrtsverwaltung* от 18 апреля 1934 года поставили крест на этой и многих других мелких частных авиакомпаниях Германии.

Реализация заказов на М-17 позволила Мессершмитту расширить производство, и осенью 1925 года его фирма переехала в один из цехов бывшего завода боеприпасов под Бамбергом. Всего в течение 1925—1926 годов Flugzeugbau Messerschmitt Bamberg выпустила около 8 единиц самолета М-17.

То, что удалось Мессершмитту со своим первым самолетом, сегодня кажется невероятным. Вот лишь краткий перечень успехов М-17.

Соревнования в Бамберге, 2—4 мая 1925 года: летчик Зейвальд на М-17 Елло с 24 л. с. мотором ABC-Scorpion завоевывает первое место за самый высотный полет и второе — в полете на дальность.

В приуроченных к транспортной выставке в Мюнхене (с 15 июля по 11 октября 1925 года) международных авиационных соревнованиях (12—14 сентября) участвовал М-17 (D-612) и на нем летчик Карл Кронайсс завоевал первые места в номинациях полет на высоту и в полете на скорость (приз в сумме составил 6 тысяч рейхмарок). В дальнейшем он вместе с молодым летчиком Майером завоевал пятое место (1500 рейхмарок) в эстафете.

Соревнования Süddeutschlandflug-1926 были единственным авиационным турниром того года, проходившим с 31 мая по 6 июня. На этот раз М-17 не повезло. Майер на М-17 (D-779) занял лишь десятое место, а еще менее опытный «спортсмен» Е. фон Конта на М-17 (D-887) — тринадцатое. Однако в технике пилотирования фон Конта завоевал первое место и приз 4500 рейхмарок!

В период с 20 по 29 сентября 1926 года фон Конта вместе с известным спортивным летчиком и журналистом Вернером фон Лангсдорффом на М-17 (D-887) совершил перелет из Бамберга в Рим через Альпы. Это был первый в мире перелет легкого самолета через Центральные Альпы! Дистанцию 1620 км



М-17 покрыл за 14 ч. 20 мин. Средства массовой информации оценили этот рекордный перелет как подвиг немецкого экипажа и триумф немецкой авиационной промышленности! Естественно, что лавры славы достались и Вилли Мессершмитту.

Однако Мессершмитт не был бы Мессершмиттом, если бы не стремился прыгнуть выше всех. Параллельно с выпуском М-17 осенью 1925 года он берется за разработку следующей конструкции — своего первого металлического пассажирского самолета для местных авиалиний М-18, который стал одним из самых удивительных успехов молодого конструктора и предпринимателя!

28-летнему конструктору в течение одного года полностью удалось перевести свою фирму Flugzeugbau Messerschmitt Bamberg на так называемую металлическую технологию. Подобных примеров история еще не знала! Мессершмитт уже зарекомендовал себя талантливым конструктором и удачливым предпринимателем, а теперь он выступил еще и как великолепный организатор с тонким чутьем технологических упрощений.

Заказ на разработку и постройку четырехместного металлического пассажирского самолета для внутренних авиалиний — М-18 сделал основатель и руководитель авиакомпании Nordbayerischen Verkehrsflug GmbH Тео Кронайсс.

Кронайсс хорошо знал Мессершмитта по различным авиационным спортивным соревнованиям. Так, на международных соревнованиях, проходивших с 12 по 14 сентября 1925 года, брат Тео Кронайсса Карл на М-17 занял два первых места. Именно там, в Мюнхене, находясь под впечатлением успеха брата, Тео Кронайсс сделал Мессершмитту предложение разработать для него пассажирский самолет-лимузин и выдвинул ряд жестких требований к нему.

По мнению Кронайсса, на базе М-17 должен был быть создан четырехместный пассажирский самолет с металлическим фюзеляжем, с минимальным пустым весом, но, по возможности, с большой полезной нагрузкой при соблюдении действующих норм прочности для пассажирских самолетов, обладающий хорошими взлетно-посадочными характеристиками и приемлемыми крейсерскими скоростями, с относительно маломощным двигателем. Закупочная цена не могла превышать 25 тысяч дойчмарок, то есть значительно меньше, чем цена существовавших самолетов-конкурентов!

Спустя несколько дней Мессершмитт дал Кронайссу положительный ответ, при этом он сообщил ему, что будет строить цельнометаллический самолет, удовлетворяющий всем заявленным требованиям. Верящий в способности молодого конструктора Кронайсс сделал заказ на четыре машины и предложил Мессершмитту стать совладельцем авиакомпаниями.

После расчета и уточнения конструкции на деревянном макете Мессершмитт заложил две первые машины (Werk-Nr. 27 и 28). Прочность конструкции определял ее расчетный полетный вес — 1000 кг. В качестве двигателя был выбран 7-цилиндровый звездообразный воздушного охлаждения мотор Siemens-Halske Sh 11, мощностью 80 л. с.

Первый полет М-18 совершил 15 июня 1926 года, и, по свидетельству Тео Кронайсса, он проходил *«при дожде и ветре; продолжался 20 минут, которых хватило, чтобы показать хорошие летные качества»*. После коротких заводских испытаний этот экземпляр М-18 получил регистрационный номер D-947, и уже 26 июля он совершил свой первый пассажирский рейс. Однако Кронайсс получил не совсем то, что заказывал Messerschmitt Flugzeugbau GmbH, Bamberg.

Да, М-18 был четырехместной машиной, но пассажирских сидений было три! Кронайсс же хотел получить самолет с четырьмя сиденьями для пассажиров. Требование авиакомпании Nordbayerischen Verkehrsflug GmbH, Fürth было реализовано в следующем экземпляре М-18.

Вторая машина, Werk-Nr. 28, после определенной доработки конструкции ввиду размещения четвертого пассажирского места и возросшего до 1200 кг расчетного полетного веса, получила и более мощный мотор (100 л. с.). Кроме того, Мессершмитт изменил конструкцию крыла: вместо коробчатого лонжерона с четырьмя стойками он использовал один трубчатый лонжерон, образующий также и переднюю кромку. Другими словами, он применил конструкцию, часто применявшуюся в деревянных крыльях планеров! Это нестандартное решение вызвало бурное обсуждение в кругу авиационных специалистов, но то, что такая конструкция оказалась единственно верным решением, доказывает дальновидность Мессершмитта как конструктора.

После прохождения короткой программы испытаний второй экземпляр нового самолета вместе с регистрационным номером D-1118 получил и новое обозначение М-18b.

К началу летнего сезона 1927 года в парке Nordbayerischen Verkehrsflug GmbH, Fürth имелось уже четыре М-18<sup>1</sup>. Имея эти самолеты, Кронайсс был вне конкуренции на рынке внутренних авиаперевозок: он мог продавать билеты в два раза ниже, чем другие авиакомпании!

Поскольку по договору между Messerschmitt Flugzeugbau GmbH, Bamberg и Nordbayerischen Verkehrsflug

---

<sup>1</sup> Это были: М-018a Habicht (Werk-Nr. 27, D-947); М-18b (Werk-Nr. 28, D-1118); М-18b Franken (Werk-Nr. 29, D-1133) и М-18b (Werk-Nr. 30, D-1177).

GmbH, Fürth M-18 передавались в лизинг и потому что у молодой самолетостроительной компании практически не было опыта по выпуску цельнометаллических самолетов, Мессершмитт испытывал некоторые финансовые трудности для постройки очередных экземпляров самолета. Несмотря на это, весной 1927 года в Бамберге были заложены 3 следующие машины M-18b.

Для улучшения финансового положения фирмы Мессершмитт разрабатывает и строит легкий спортивный самолет M-19 специально для участия в соревнованиях Sachsenflug 1927. Заблаговременно, через своего шурина Георга Маделунга — одного из руководящих сотрудников Немецкого авиационного исследовательского института<sup>1</sup> — Вилли Мессершмитт узнал формулу технической оценки представляемых для соревнований самолетов и не оставил конкурентам ни одного шанса на победу. Организаторы соревнований даже были вынуждены выделить дополнительные средства для награждения других лауреатов!

В то время, когда Мессершмитт занимался своим цельнометаллическим самолетом M-18, в Мюнхене путем слияния Баварской авиационной фабрики и обанкротившейся фирмы Udet-Flugzeugbau GmbH была образована новая авиастроительная компания Bayerischen Flugzeugwerke (BFW). Существующих производственных мощностей новоиспеченной фирме, имевшей далекоидущие планы, явно было недостаточно, и компания вела переговоры с металлургическим заводом Gebr о покупке заводских площадей. Вскоре BFW приобрела завод Rumpier-Werke AG в Аугсбурге, в 45 км от Мюнхена.

---

<sup>1</sup> Deutsche Versuchsanstalt für Luftfahrt (DVL) был основан в 1912 году.

30 июля 1926 года фирма Bayerischen Flugzeugwerke AG с уставным капиталом 400 тысяч рейхсмарок (RM) получила официальную регистрацию. В состав ее учредителей вошли: Германское государство, в лице министра путей сообщения (250 тысяч RM), республика Бавария, представленная министром торговли (100 тысяч RM), и банкирский дом Messck, Finck & Co., München (50 тысяч RM).

Таким образом, на земле Баварии стали существовать две конкурирующие самолетостроительные фирмы, субсидируемые государством. Естественно, что правительства Германии и Баварии имели план их объединения. После многомесячных переговоров, 8 сентября 1927 года, было объявлено о слиянии Bayerischen Flugzeugwerke AG и Messerschmitt Flugzeugbau GmbH. По сути, Bayerischen Flugzeugwerke AG купила Messerschmitt Flugzeugbau GmbH за 92 тысячи RM. За эти деньги BFW получила всего лишь все права, техническую документацию и технологическую оснастку на M-18a и M-18b. За вычетом сумм банковских кредитов, Мессершмитт получил 26 тысяч RM прибыли, которую ему с пятипроцентной надбавкой обязались выплатить к 30 июня 1928 года. К этому же сроку Мессершмитт должен был получить порядка 50 тысяч RM компенсации за переданные запасы материалов, агрегатов и частей.

В общий котел Мессершмитт вносил свои навыки, знания и энергию, а BFW добавляла финансовые возможности. Соответственно, произошло и разделение ответственности: Мессершмитт брал на себя проектные работы, а BFW — выпуск самолетов. По условиям договора Мессершмитт становился одним из директоров фирмы, а в названиях спроектированных им самолетов должно было быть указание на его фамилию. То есть самолеты Мес-

сершмитта по-прежнему несли стандартное обозначение «М».

Вскоре после слияния с BFW Мессершмитт со всеми своими сотрудниками переехал в Аугсбург, где были закончены три недостроенных экземпляра М-18b и заложены еще 12 машин, заказанных министерством путей сообщений (RVM). Кроме того, в короткий срок Вилли Мессершмитт наладил выпуск учебно-тренировочного самолета U 12b Flamingo<sup>1</sup>, доставшегося от обанкротившейся Udet-Flugzeugbau GmbH и его модификаций, самолетов начального уровня — BFW 1 Sperber<sup>2</sup> и BFW 3 Marabu<sup>3</sup>, разработанных до его прихода.

Параллельно с налаживанием серийного производства Мессершмитт строил в Аугсбурге цельнометаллический пассажирский лайнер М-20, разработанный им еще в Бамберге по заказу национальной авиакомпании Deutsche Luft Hansa AG, Berlin (DLH). Самолет должен был эксплуатироваться на линиях средней дальности (до 800 км) и перевозить до 10 пассажиров. М-20 имел весьма нелегкую судьбу и чуть было не поставил крест на карьере своего конструктора.

Изначально конструкция самолета не таила в себе каких-либо сюрпризов, но, как только приступи-

---

<sup>1</sup> В середине 20-х годов признавался лучшим самолетом в своем классе. С 1926 по 1929 год было выпущено 115 машин. По лицензии строился в Латвии, Венгрии и Австрии. Размах крыла, м — 10,00; длина, м — 7,40; высота, м — 2,80; площадь крыла, м<sup>2</sup> — 24,00; масса, кг: пустого самолета — 550, нормальная взлетная — 800; двигатель Siemens Sh 11, мощностью 80 л. с.; максимальная скорость, км/ч — 145; крейсерская скорость, км/ч — 122; практическая дальность, км — 450; практический потолок, м — 3800; экипаж, чел. — 2.

<sup>2</sup> Главным отличием BFW 1 от U12b стал новый фюзеляж, каркас которого был выполнен из стальных труб. Первый полет самолета, оборудованного двигателем Siemens Halske Sh 12, состоялся осенью 1927 года.

<sup>3</sup> Облегченный вариант U-12b / BFW 1 с менее мощным двигателем Sh 11 (86 л. с.) и уменьшенной массой.

ли к летным испытаниям, проблемы выскочили как черт из табакерки. 26 февраля 1928 года первый прототип (Werk-Nr.371) варианта М-20а потерпел аварию в первом же вылете, едва успев оторваться от земли! Потеря опытного экземпляра была не так ужасна, как гибель его пилота — на М-20а разбился один из лучших летчиков-испытателей DLH Ханс Хакмак, что послужило причиной длительной вражды между Мессершмиттом и директором авиакомпания, будущим статс-секретарем министерства авиации Германии Эрхардом Мильхом. Много лет спустя Мильх говорил: *«А кому он нужен, этот Мессершмитт? В тех областях, в которых он работает, у нас есть конструкторы намного лучше Мессершмитта»*<sup>1</sup>.

Разбор этого полета показал, что действительно имела место техническая ошибка — на взлете сорвало обшивку задней кромки крыла. Хакмак неверно оценил ситуацию и покинул на 80 м машину. Опытные летчики-испытатели пришли к выводу, что если бы летчик не выбросился из самолета, то катастрофы можно было бы избежать. По всей видимости, на такое решение Хакмака повлиял недавний летный инцидент (пожар), произошедший с ним во время испытаний одного из самолетов Эрнста Хейнкеля.

Как бы там ни было, но DLH аннулировала свой первоначальный заказ на постройку пары М-20. Несмотря на это, инженеры фирмы Мессершмитта принялись за работу по модификации самолета. Второй опытный образец варианта М-20а впервые поднялся в воздух 3 августа 1928 года. На этот раз испытания прошли успешно, и в июле 1929 года его передали в опытную эксплуатацию в DLH.

---

<sup>1</sup> *Ирвинг Д.* Взлет и падение люфтваффе. Жизнь фельдмаршала Эрхарда Мильха. М.: Яуза, 2006. С. 361.

Получив одобрительные отзывы об улучшенном М-20а, руководство Deutsche Luft Hansa AG Berlin возобновило контракт на поставку среднемагистральных лайнеров Мессершмитта. После нескольких катастроф с участием М-20 DLH снова изменила свое отношение к мессершмиттовскому авиалайнеру, и ВFW опять пришлось доказывать, что их самолет — один из лучших в своем классе, и в конце концов ей это удалось.

Мессершмитт был человеком очень честолюбивым и амбициозным. Поэтому, когда в 1928 году под давлением рейхстага правительство решило полностью отказаться от своей доли в акциях ВFW, Мессершмитт не упустил своего шанса.

К тому времени он был близко знаком с дочерью крупного финансиста, барона Штромейер-Раулино (Stromeuer-Raulino)<sup>1</sup> — Лилли фон Мишель-Раулино<sup>2</sup>, что позволило ему по семейным каналам получить необходимые деньги на выкуп продаваемых акций. 1 июля 1928 года семья Штромейер-Раулино за 330 тысяч RM получила 82,5% акций, а остальные за 70 тысяч RM достались Мессершмитту, и он стал одним из директоров компании<sup>3</sup>.

В новых руках фирма ВFW преуспевала в течение пары лет. Но уже в 1929 году обнаружились серьезные недостатки в конструкции самолета М-20, которые, как упоминалось выше, привели к нескольким катастрофам. В результате DLH отказалась от контракта на десять машин М-20 и потребовала вернуть

---

<sup>1</sup> Табачный король, владелец знаменитой табачной компании Tabakfabrik Joh. Pet. Raulino & Comp. В это время его капитал составлял более 20 миллионов RM.

<sup>2</sup> После Второй мировой войны они легализировали свои отношения и сочетались браком.

<sup>3</sup> Правление компании составили: Отто Штромейер — председатель; Пауль Ришпель, Ф. Сканкони и Хельманн — члены правления; Фриц Хилле и Вилли Мессершмитт — коммерческие директора.



уже уплаченный аванс. Стремительно нараставший кризис быстро добил BFW, и в конце 1930 года было объявлено о ее банкротстве. И тут Мессершмитт получил неожиданную поддержку со стороны НСДАП. Именно в этот критический момент на фирму обратил внимание Рудольф Гесс. Гесс одновременно был хорошим знакомым самого Вилли Мессершмитта, а также одним из ближайших сотрудников Гитлера, который к тому времени был как никогда близок к креслу рейхсканцлера. Гесс уже пользовался в Аугсбурге огромным влиянием и сумел своей волей приостановить решение суда, предписывавшее пустить оборудование фирмы с молотка 1 июня 1931 года. В результате фирма просуществовала еще год, чего хватило для того, чтобы наладить дела. В конце, на волне своего национального успеха, руководство НСДАП даже настояло на том, чтобы DLH возобновила свой заказ на поставку десяти M-20 различных модификаций.

Большая часть выпущенных BFW M-20 эксплуатировалась авиакомпаниями Германии более шести лет, а с 1939 года использовалась в люфтваффе в качестве тренировочного самолета, причем некоторые экземпляры дожили до 1943 года. Самым же «долгоиграющим» оказался M-20b2 Harz (Werk-Nr. 546; D-2341, D-UKIP), переданный DLH в сентябре 1932 года, а затем проданный бразильской авиакомпанией VARIG, которая эксплуатировала его до 1948 года.

После разработки M-20 Мессершмитт со своими ассистентами создал несколько не востребовавшихся моделей самолетов.

Еще до денационализации BFW, в начале 1928 года рейхсминистерство путей сообщения заказало Вилли Мессершмитту разработку легкого двухместного учебно-тренировочного самолета для летных школ.

Новый самолет, получивший обозначение М-21, должен был сменить морально устаревшие Udet U-12 Flamingo. Согласно проекту были разработаны две версии самолета: М-21а с мотором Siemens Sh 11 мощностью 80 л. с. и Sh 12 мощностью 100 л. с. Осенью 1928 года после успешных испытаний, проведенных Тео Кронайссом, самолеты были переданы заказчику, однако до серийного выпуска дело не дошло.

В конце 1929 года рейхсвер заказал Вилли Мессершмитту проект ночного истребителя-разведчика. Новый проект получил обозначение Вf-22. Уже при строительстве этого двухмоторного самолета стало ясно, что самолет не подходит на роль истребителя, а скорее из него выйдет легкий бомбардировщик-разведчик. На фирме ВFW самолет получил обозначение М-22. После нескольких аварий и катастроф летом—осенью 1930 года программа, как неперспективная, была остановлена.

Тем временем политическая ситуация каждый месяц становилась все более и более благоприятной для НСДАП. Параллельно все лучше и лучше шли дела у ВFW, постепенно усиливавшей свои позиции. Разумеется, за успех приходилось расплачиваться — спонсировать национал-социалистическое движение. Так, в ходе предвыборной кампании Гитлера Гессу, как его секретарю, Мессершмитт предоставил самолет М-23 — дальнейшее развитие М-19, который помог ему гораздо активнее участвовать в агитационных мероприятиях.

Следующей моделью после спортивной М-23 стала пассажирская М-24, заказанная давним партнером Мессершмитта — авиакомпанией Nordbayerische Verkehrsflug GmbH. В 1928 году она предложила фирме ВFW создать новый пассажирский самолет, способный перевозить до восьми пассажиров. Работа над



Директор авиазавода № 21 в 1932—1937 гг.  
Евгений Мирошников



Руководство авиазавода № 21 в 1936 году

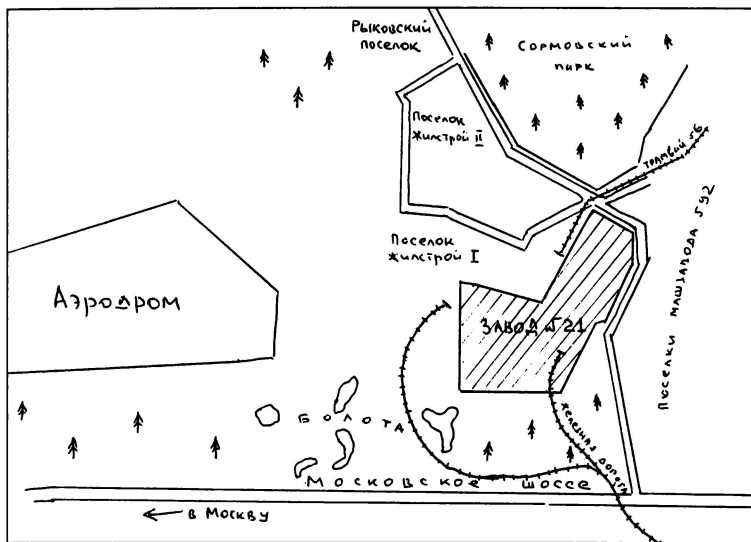
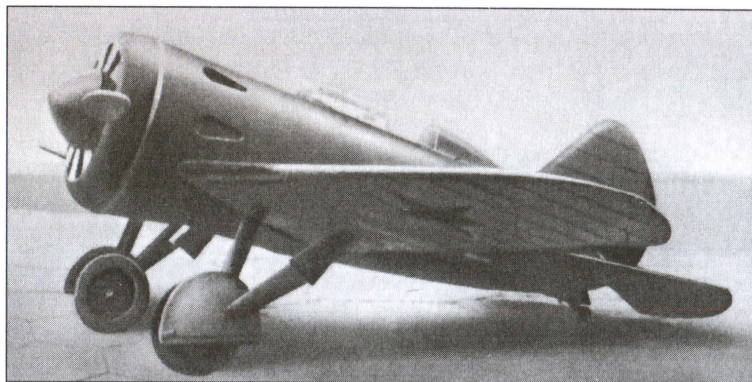


Схема расположения авиазавода № 21



Летно-испытательная станция авиазавода № 21



И-16 № 123954, ставший прототипом модификации «тип 5»



«Красная пятерка» в воздухе



В.П. Чкалов (в центре первого ряда) с летчиками своей эскадрильи.  
На заднем плане — истребитель «Фоккер». 1925 г.



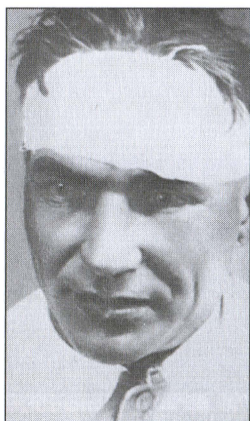
Валерий Чкалов с летчиками-испытателями авиазавода № 39



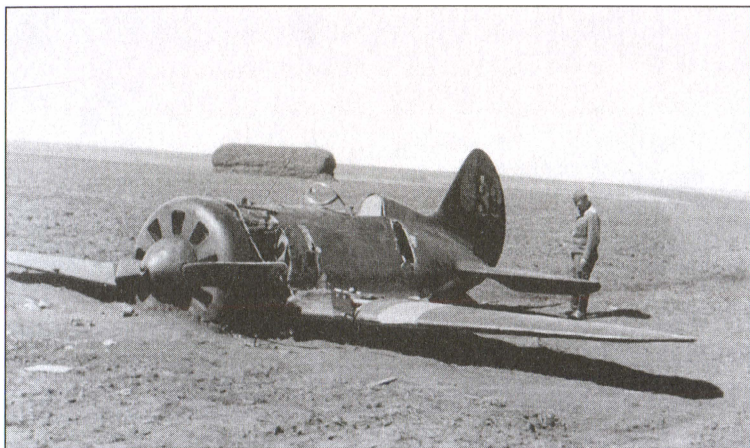
**И-16 № 5210671, совершивший аварийную посадку на мелкий лес 3 октября 1937 г.**



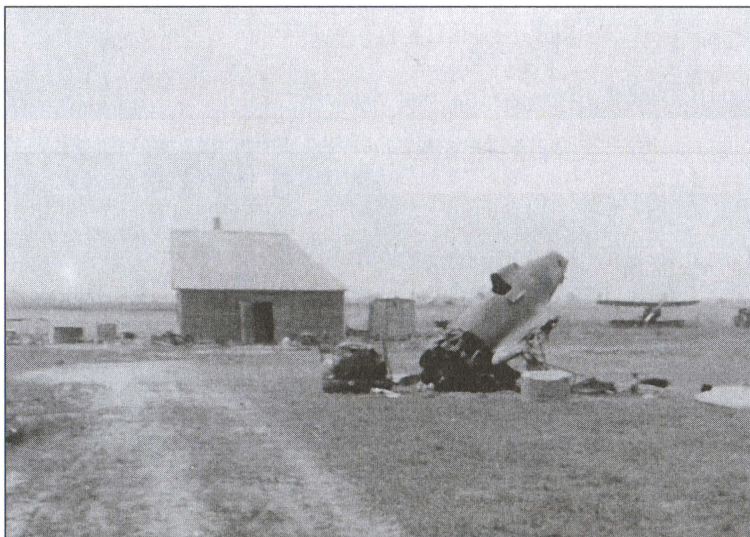
**В.П. Чкалов и И.В. Сталин**



**В.П. Чкалов после аварии 3 октября 1937 г.**

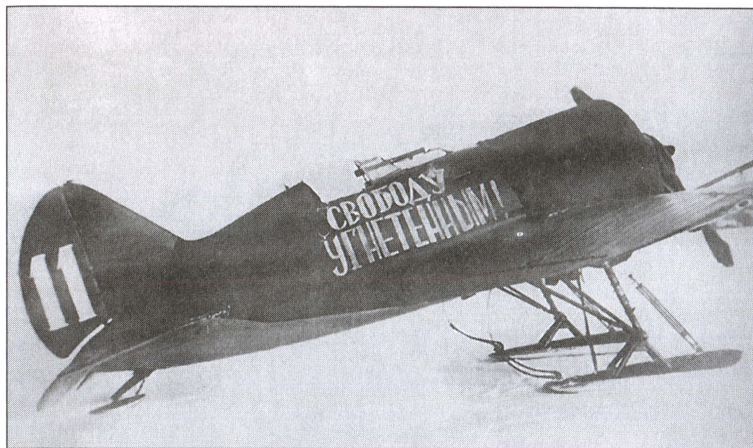


**И-16 тип 5, совершивший вынужденную посадку на брюхо**

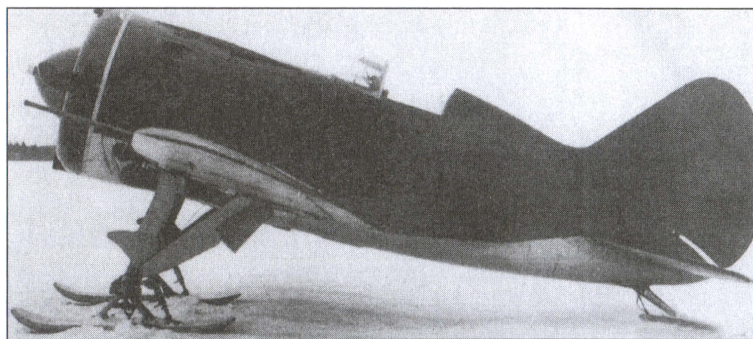


**Обломки И-16, разбившегося прямо на аэродроме**

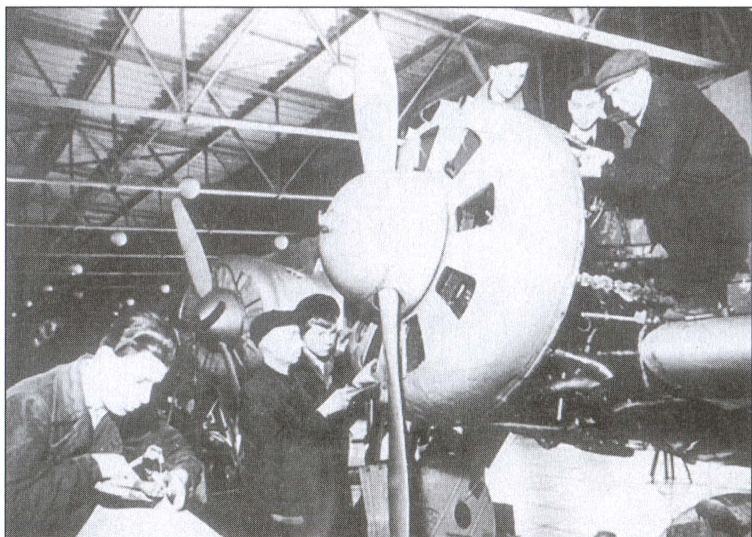




И-16 тип 4 на лыжах



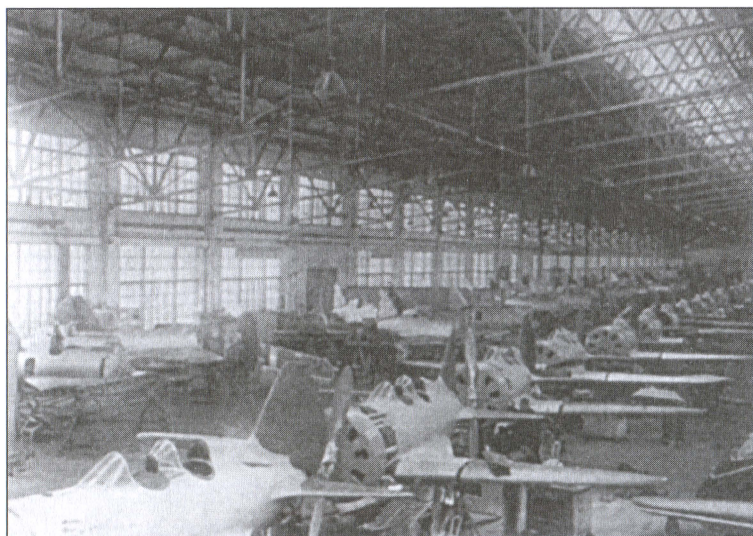
Опытный штурмовик И-16П



Сборка И-16 на авиазаводе № 21



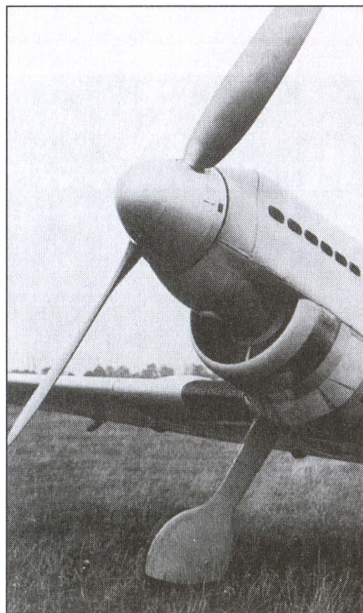
Сборка И-16 на авиазаводе № 21



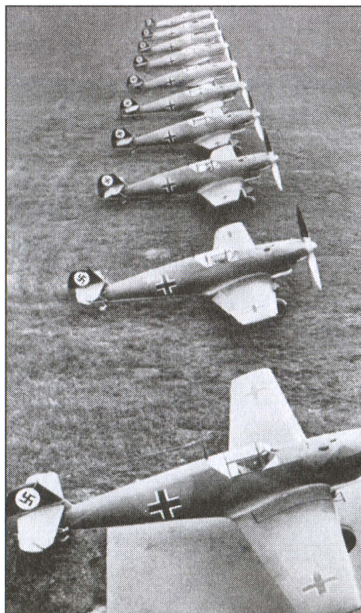
Сборка учебно-тренировочных истребителей УТИ-4



**Bf-109V-1. 28 мая 1935 г.**



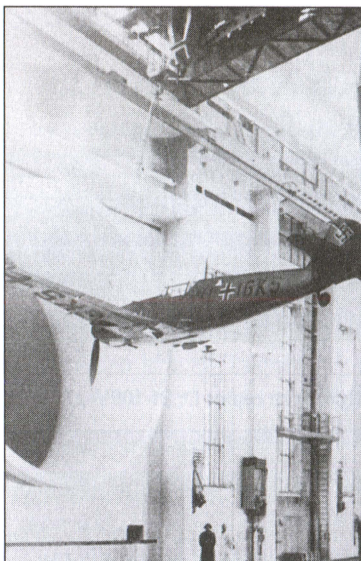
**Bf-109V-1 с мотором Rolls-Royce  
«Kastrel II»**



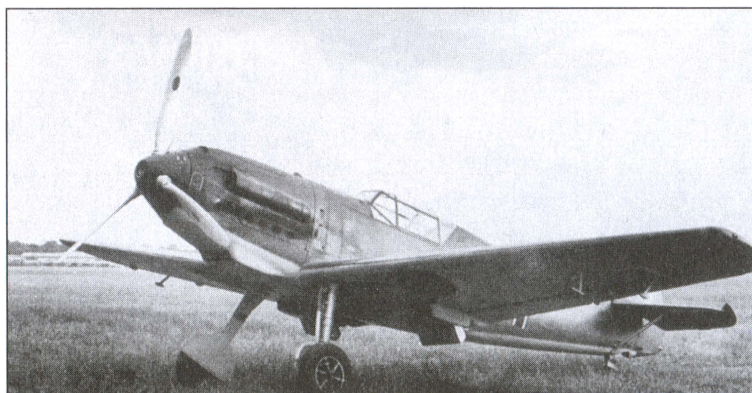
**Bf-109B-1 на заводском аэродроме.  
Аугсбург. 1937 г.**



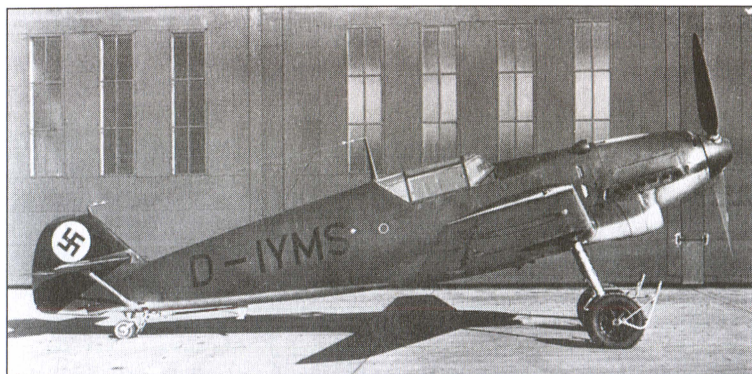
Майор Зайдеман и Карл Франке у Вф-109В с Junker-210G на соревнованиях в Цюрихе. Июль 1937 г.



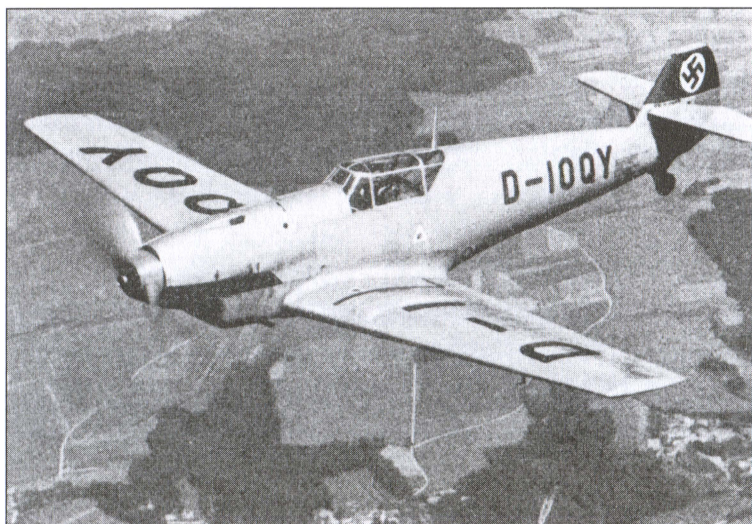
Вф-109Е во время продувки в аэродинамической трубе



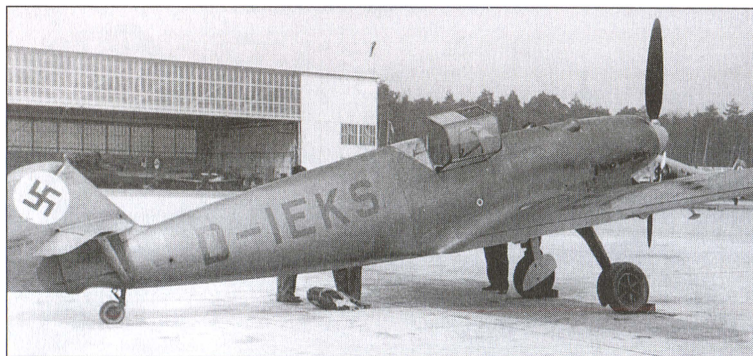
Один из первых Вф-109Е-0



Прототип серии D: Bf-109V-17 Wr.N. 1776



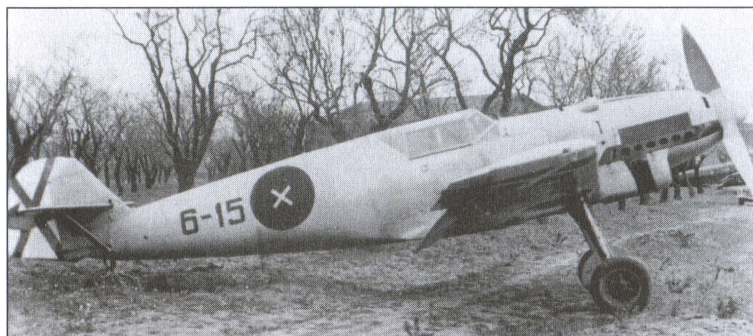
Bf-109V-3 в полете



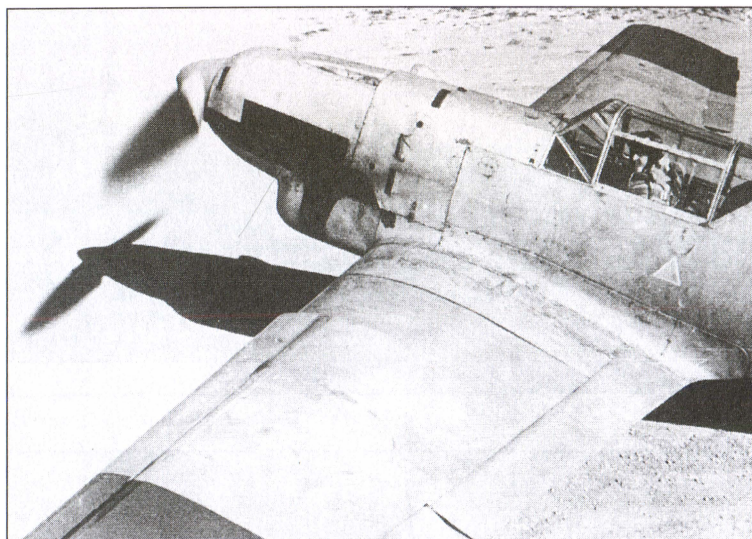
**Bf-109V-5**



**Bf-109V-6**



**Bf-109B-1 в Испании**

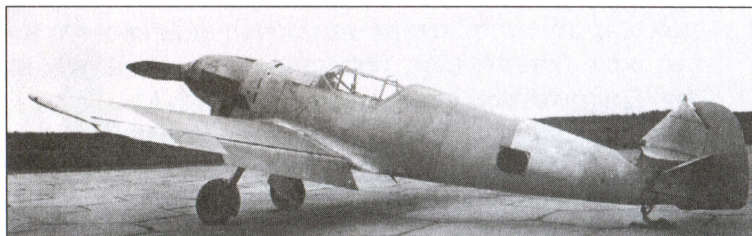


Французский летчик К. Розанов в кабине захваченного республиканцами Bf-109B-1



В небе Испании

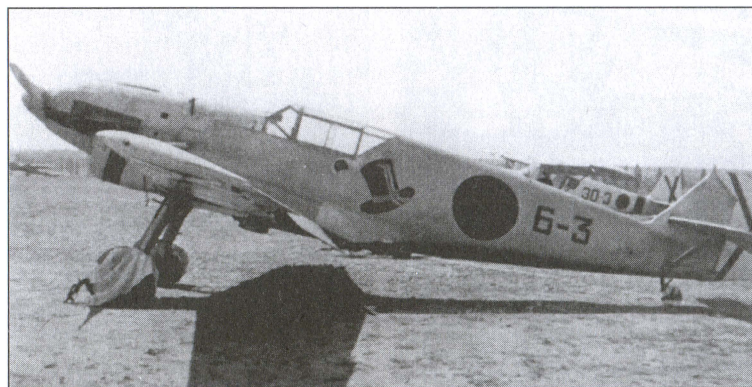




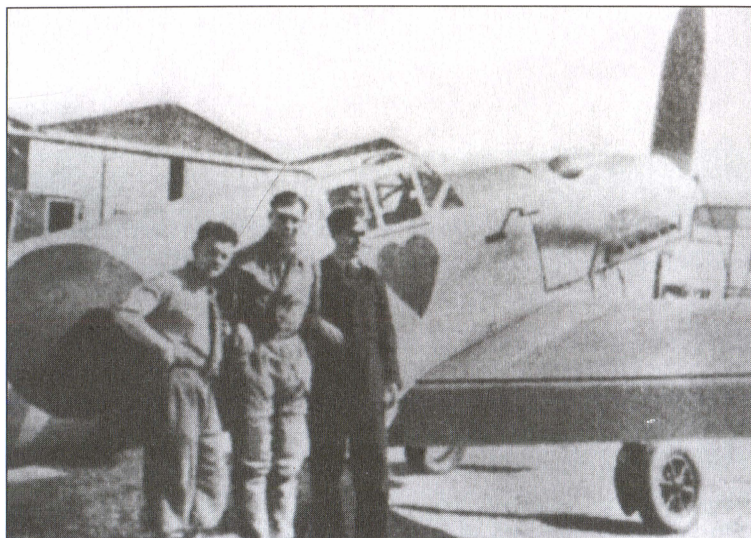
Захваченный республиканцами Bf-109B-1 на аэродроме НИИ ВВС



Bf-109B-1 после аварийной посадки



Bf-109V-5 в Испании



Обер-лейтенант Ханнес Траутлофт (*в центре*) около Bf-109V-3 W.Nr.760.  
Аэродром Таблада. Испания. Декабрь 1936 г.



Командир 3./J/88 «легиона «Кондор»  
обер-лейтенант Вернер Мельдерс (*в центре*) инструктирует своих пилотов перед вылетом



Командир 3./J/88 «легиона «Кондор»  
обер-лейтенант Вернер Мельдерс

проектом заняла совсем немного времени, и к концу года Вилли Мессершмитт представил свою разработку — М-24а. Сборка первого прототипа (Werk-Nr. 445) была начата зимой 1929 года. Самолет оснастили шестицилиндровым мотором Junkers L 5G мощностью 375 л. с. Первый полет М-24а состоялся 8 июля 1929 года. Испытания выявили мелкие недостатки самолета, и он был отправлен на доработку. Повторные испытания начались только в конце октября этого же года. В этот раз заказчик остался удовлетворен, и первый М-24а был поставлен Nordbayerische Verkehrsflug GmbH в феврале 1930 года. Вторым самолет (Werk-Nr. 446) был построен по заказу рейхсминистерства путей сообщения и передан в DVL в мае 1930 года. Первоначально на него установили 320-сильный BMW Va, но вскоре его сменили на штатный Junkers L 5G.

Вслед за первыми двумя М-24а были заказаны еще восемь экземпляров новой модификации самолета — М-24b. Этот самолет был оснащен двигателем Bristol Jupiter мощностью 440 л. с. Предусматривалось выпустить несколько специализированных версий самолета, в том числе пассажирский гидросамолет, почтовый, санитарный, фотонаблюдения и многоцелевой сельскохозяйственный. Реально же было выпущено только две машины (Werk-Nr. 515 и 516), однако дальше испытаний дело не пошло.

На рубеже 1930—1931 годов Вилли Мессершмитт задумал выпустить улучшенный вариант учебно-тренировочного М-23 с четырехцилиндровым, рядным мотором Argus As взлетной мощностью 120 л. с. На новом самолете, получившем обозначение М-27, усилили конструкцию и установили новое крыло. Первый прототип (Werk-Nr. 539) был готов летом 1931 года. После завершения заводских испытаний было построено еще два экземпляра М-27 (Werk-Nr. 609 и

610). В 1933 году обе эти машины были потеряны в результате аварий из-за остановки мотора, а летчику-испытателю BFW Вилли Штеру оба раза пришлось прыгать с парашютом. После этих аварий на M-27 было решено использовать доработанный двигатель Argus As 8R, с которым самолет получил обозначение M-27b. С июня 1933 по февраль 1934 года было построено девять экземпляров этой модификации (Werk-Nr. 611-619).

Большое количество разработок, которое было произведено на BFW с приходом туда Мессершмитта, описанных выше, стало возможным лишь благодаря тому, что Вилли Мессершмитт организовал специальное проектное бюро. С января 1930 года бюро возглавлял ставший позднее не менее знаменитым, чем сам Мессершмитт, Курт Танк. Только в 1930 году на опытно-конструкторские работы компании BFW, балансирующая на грани банкротства, потратила 17 850 RM! Расходы на опытно-конструкторские работы не покрывались доходами от мелкосерийного производства самолетов. Как и многие другие самолетостроительные фирмы, BFW получала дотации от государства, но, несмотря на это и на финансовые вливания Штроемeyer-Раулино, она все равно балансировала на грани банкротства.

Под непосредственным руководством Танка, покинувшего BFW в сентябре 1931 года из-за концептуальных разногласий с Мессершмиттом, было разработано около двух десятков проектов, среди которых можно выделить: трехмоторные модификации M-18d, M-20 и M-24, четырехмоторный вариант M-20, почтовый M-28.

В начале 1931 года финансовые дела BFW стали настолько удручающими, что RVM предложила фирме провести переговоры о слиянии со старейшими самолетостроительными концернами Hein-

kel GmbH и Dornier Metallbau GmbH. Условия присоединения, выдвинутые Хейнкелем и Дорнье, означали полную юридическую ликвидацию BFW, что ни Мессершмитту, ни Отто Штроемeyer-Раулино не подходило. Несмотря на все предпринятые меры, 1 июня 1931 года Аугсбургский суд признал фирму Bayerischen Flugzeugwerke AG банкротом и Мессершмитт был вынужден реанимировать Messerschmitt-Flugzeugbau GmbH (МТТ-GmbH). Директором был назначен Рихард Бауер, а Мессершмитт сконцентрировался на конструкторской работе.

В октябре 1931 года был объявлен конкурс на создание легкого спортивного самолета для участия в международных гонках Europa-Rundflug 1932 с последующим заказом на шесть машин. Мессершмитт не мог пропустить этого события и разработал совершенно новый спортивный самолет, получивший обозначение М-29. Это был аэродинамически элегантный низкоплан, вобравший в себя несколько революционных для своего времени идей, к тому же достаточно дешевый в производстве. Среди инноваций, реализованных в М-29, можно отметить впервые примененную свободнонесущую амортизационную стойку шасси с колесным обтекателем. Для улучшения взлетно-посадочных характеристик Мессершмитт использовал щелевые закрылки типа Handley-Page. Модернизации подверглось и вертикальное хвостовое оперение, получившее полноразмерный руль направления. Двухместная кабина получила сдвижной стеклянный фонарь.

13 апреля 1932 года первый прототип М-29 под управлением заводского летчика Эрвина Айхеля впервые поднялся в воздух. Несмотря на то что первый полет самолета закончился небольшой аварией, М-29 показал себя весьма надежной маши-

ной. Так, первый прототип после ремонта смог налетать без вмешательства механиков 100 ч. Хорошие летные качества самолета позволили MTT-GmbH выиграть тендер и сразу же получить контракт на постройку к началу гонок еще пяти машин M-29. Хотя на Егора-Runaflug все они остались без призовых мест, а два 8 и 9 августа потерпели катастрофы со смертельным исходом, опыт создания такого скоростного самолета в дальнейшем сослужил Вилли Мессершмитту большую службу при проектировании многоцелевого тренировочного Vf-108 и героя нашего повествования — истребителя Vf-109.

В декабре 1932 года при поддержке НСДАП фирма BFW сумела решить все свои судебные вопросы и возобновила деятельность с 1 мая 1933 года. Благодаря постоянным государственным заказам и кредитам финансовое положение BFW стабилизировалось. Так, в 1934 году BFW получила два правительственных заказа на лицензионный выпуск 54 боевых самолетов для люфтваффе, что позволило ей на протяжении всего семи месяцев в шесть раз увеличить штат фирмы. В ноябре 1935 года компания получила заказов уже на 390 самолетов: 70 He-45, 90 Ar-66, 115 G-145, 35 He-50, 50 Ju-87 и 30 Do-11. Кроме лицензионного выпуска, BFW занималась разработкой и производством, правда по большей части малосерийным, собственных конструкций. Вилли Мессершмитт же хотел обратного...

Как известно, в 1933 году в Германии было создано Имперское министерство авиации (RLM), начавшее тайное возрождение германских ВВС — люфтваффе, о существовании которых Гитлер официально объявил в марте 1935 года. Причем высшие руководящие посты в люфтваффе заняли те же лица, что и в RLM: министр авиации Герман Геринг с мая 1935 года стал главнокомандующим люфтваффе; Эр-

хард Мильх, статс-секретарь, с февраля 1939 года совмещал должность генерал-инспектора; Эрнст Удет, руководитель Технического управления, одновременно занимал должность инспектора истребительной и бомбардировочной авиации.

Молодым люфтваффе необходимы были самые современные боевые самолеты, в том числе и истребители, которые должны были заменить имевшиеся Ar-65, Ar-68 и He-51.

### **Рождение легенды**

Идея создать принципиально новый, современный истребитель появилась в Германии на рубеже 20—30-х годов, но к ее осуществлению удалось приступить лишь в начале 1933 года, когда в С-Amt RLM<sup>1</sup> обратились фирмы «Арадо» и «Хейнкель», представившие концептуальные проекты легкого истребителя<sup>2</sup> нового поколения. Тогда начались консультации, в ходе которых определялись характеристики будущего самолета. По результатам совещаний в декабре 1933 года работники С-Amt RLM сформулировали техническое задание на легкий истребитель следующего поколения. По их мнению, это должна была быть одноместная цельнометаллическая конструкция с консольным низкорасположенным крылом, особое внимание обращалось на аэродинамику, поскольку закладывалась скорость не менее 400 км/ч на высоте 6000 м (то есть примерно на 100 км/ч выше, чем у принятых на вооружение истребителей), хорошая маневренность во всех плоскостях и абсолютный запас прочности

---

<sup>1</sup> Управление «С» (техническое) рейхсминистерства авиации.

<sup>2</sup> В настоящее время используется термин «истребитель завоевания превосходства в воздухе».

ввиду большого диапазона эксплуатационных перегрузок.

В январе—феврале 1934 года документ разослали трем крупнейшим производителям: «Арадо», «Хейнкель» и «Фокке-Вульф». Каждой из компаний авансом проплатили постройку трех опытных образцов, чтобы затем по результатам испытаний выбрать из них наилучший. По инициативе статс-секретаря Эрхарда Мильха фирму BFW исключили из числа адресатов, хотя еще в письме от 20 октября 1933 года Геринг намекал об этом Тео Кронайсу, той же осенью ставшему председателем наблюдательного совета BFW и одновременно министром авиации Баварской республики. Причиной тому послужила личная неприязнь Мильха к Мессершмитту, официально обоснованная отсутствием у фирмы необходимого опыта и недостаточностью производительных мощностей.

Однако Мессершмитт к тому времени пользовался абсолютной поддержкой со стороны Гесса, и так просто вычеркнуть из списка конкурсантов его было нельзя. Мильх же, напротив, с трудом удерживал свои позиции. Тем решительнее он действовал, стремясь во что бы то ни стало сломать карьеру своему удачливому сопернику. Мильх даже шел на прямые провокации. Так, он передал Мессершмитту заказ румынского правительства, результатом которого в конце 1933 года стал шестиместный пассажирский самолет М-36. Затем последовал донос о том, что фирма BFW работает на интересы иностранного государства. Началось следствие, завод в Аугсбурге начали посещать различные лица в форме и в штатском. В действиях Мессершмитта не нашли состава преступления, и Мильх, в свою очередь, оказался под ударом. Когда Мессершмитт выяснил, что конкурс на новый истребитель начался без него, он предпринял все усилия, чтобы заставить Мильха пе-



решить свои взгляды. Позиции Мессершмитта в С-Амт были настолько сильны, что Мильху ничего не оставалось, как «признать» свою ошибку и направить четвертый комплект документации на фирму Мессершмитта. Но интрига продолжалась. Становилось ясно, что, даже если Мессершмитт предложит идеальный самолет, это не будет означать, что он выиграет конкурс.

30 лет спустя Мессершмитт вспоминал об этом: *«Я получил от начальника технического управления<sup>1</sup> письмо-приглашение, которое было не очень любезным. В Берлине мне сказали: «Мы, правда, уже дали трем фирмам поручение на разработку современного истребителя, но мы готовы также дать его и вам». Я изучил требования и затем снова приехал в Берлин, где сказал господам, что их техническое задание мне не нравится. С таким подходом вы получите скоростной бомбардировщик, а не истребитель... Начальник Генерального штаба Вефер<sup>2</sup>, очень умный мужчина, похотел, чтобы я получил поручение без каких-либо условий, чтобы я смог строить самолет таким, каким я его представляю...»<sup>3</sup>*

Таким образом, несмотря ни на что, в марте 1934 года конструкторское бюро фирмы BFW приступило к концептуальной разработке Verfolgungsjäger (VJ) (истребителя-перехватчика), получившего в RLM обозначение Bf-109.

Бытует мнение, что единоличным создателем Bf-109 был сам Вилли Мессершмитт, что именно он разработал концепцию и предложил основные технические решения. Эту версию активно поддер-

---

<sup>1</sup> Майор Виммер.

<sup>2</sup> Мессершмитт не совсем точен. С октября 1933 года Вефер занимал должность начальника Командного управления RLM — прообраза Генштаба люфтваффе (преобразован в Генштаб уже после гибели Вефера 1 августа 1936 года).

<sup>3</sup> Из интервью журналу «Шпигель» (1964. Январь. № 3. С. 34).

живал и сам Мессершмитт. В ноябре 1937 года он заявил: «*Благодаря работе над этим самолетом<sup>1</sup> я многому научился и позднее смог успешно создать истребитель*»; в 1942 году: «*Для меня было очевидно, что истребитель следовало создать с учетом опыта, полученного при работе над М-23 и М-29*». А почти 20 лет спустя, в конце 1961 года, он говорил: «*В немецких армейских кругах существовало мнение о том, что для истребителя лучше всего подходит схема биплана. В такой атмосфере мне было тяжело разрабатывать истребитель-моноплан. Прежде чем реализовывать свой конструкторский потенциал, мне пришлось выдержать настоящий бой*»<sup>2</sup>. Последняя цитата позволяет предположить, что Мессершмитт настолько увлекся своим величием, что напроць забыл о том, что техническое задание С-Аmt как раз и предусматривало создание истребителя-моноплана!

Как нетрудно заметить, во всех приведенных высказываниях Мессершмитта он подчеркивает, что Вf-109 был только его личным творением. Любопытство вызывает тот факт, что Мессершмитт постоянно говорит о М-29, выбрасывая из генеалогического древа семейства Вf-109 многоцелевой тренировочный Вf-108В «Тайфун», который напрямую являлся прародителем 109-го. Рюдигер Козин, в свое время руководитель аэродинамического отдела КБ фирмы «Арадо», известный историк авиации, в своей книге «Развитие немецких истребителей» написал даже, что Вf-109 был адаптированным под задачи истребителя Вf-108!<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Имеется в виду гоночный М-29.

<sup>2</sup> *Ishoven A. van. Messerschmitt Bf-109 at war. Ch. Scribner's Sons, 1971. P. 24.*

<sup>3</sup> *Kosin R. Die Entwicklung der deutschen Jagdflugzeuge, Die deutsche Luftfahrt. B. 4. Koblenz, 1983. S. 108.*

В действительности Вилли Мессершмитт был лишь соавтором истребителя, поскольку основную работу по созданию Fw-109 проделал начальник конструкторского бюро BFW Роберт Люссер. Именно Люссер был автором самолета Fw-108В — непосредственного предшественника Fw-109. Именно Люссер предложил для Fw-109 новый, более эффективный профиль крыла, в то время как Мессершмитт намеревался позаимствовать его у М-29. Именно Люссер разработал основные технические принципы самолета и следил за ходом работ, а также представлял фирму BFW во время обсуждений в RLM нового самолета. Впрочем, точно определить коэффициент трудового участия Мессершмитта и Люссера невозможно. Они оба были амбициозными людьми с довольно тяжелым характером, постоянно делили между собой полученные лавры и спустя несколько лет расстались. Мессершмитт же, на правах победителя, постарался вычеркнуть все упоминания о Люссере.

Конструкторская проработка Fw-109 под руководством Рихарда Бауера началась в августе 1934 года, и уже в декабре на BFW приступили к изготовлению полноразмерного деревянного макета. В конструкцию самолета было решено внести определенные изменения: разместить трехточечное вооружение (в том числе пулемет MG 17, стреляющий через вал винта), заменить двигатель BMW 116 (750 л. с.) на Junkers 210А (610 л. с.). Окончательный макет был готов в октябре 1934 года. Осенью началась подготовка к выпуску заказанных RLM прототипов, которые были готовы в середине мая 1935 года, то есть спустя 15 месяцев с момента начала проектирования!

Столь быстрое развитие событий, как это ни парадоксально, стало возможным благодаря активной помощи со стороны США и Великобритании, кото-

рые охотно продавали Германии технологии, лицензии и патенты, позволявшие создавать по-настоящему современные образцы вооружений. Одним из важнейших образцов, попавших в Германию на гребне этой волны, был двигатель Rolls-Royce Kestrel мощностью 695 л. с., который в то время был лучшим авиационным мотором в мире. Без этого мотора Vf-109 так бы никогда и не состоялся как истребитель, поскольку работы над предназначенным для самолета 600-сильным двигателем BMW 116 были свернуты, а филиал BMW-Flugmotorenbau GmbH был перепрофилирован на развитие моторов воздушного охлаждения, лицензию на которые Германия закупила у американской фирмы Pratt & Whitney. Образовавшуюся нишу в разработке двигателей жидкостного охлаждения попыталась занять фирма Junkers Motoren AG со своим Jumo 210, однако не было никаких шансов на то, что работы над мотором будут закончены в установленные сроки. В итоге первый прототип Vf-109V-1 (W.Nr. 758, D-IABI) получил импортный двигатель Kestrel V, несколько изменивший первоначальный вид нового истребителя.

### **Мессер против «Хейнкеля» — битва за будущее**

28 мая 1935 года Vf-109V-1<sup>1</sup> облетал заводской летчик-испытатель Ханс Дитрих «Буби» Кнецш. После четырехмесячных заводских испытаний, 15 октя-

---

<sup>1</sup> В начале 1935 года изменилась схема обозначения самолетов-прототипов. Вместо буквенного кода начали использовать буквенно-цифровой код. Поэтому если в 1934 году были заказаны прототипы Vf-109a, b и c, то испытания проходили уже самолеты под обозначением Vf-109V-1, V-2 и V-3.

бря 1935 года, машину передали в летно-испытательный центр в Рехлине. Там в самолете вместе с множеством достоинств обнаружили и некоторые недостатки. Много нареканий вызывали автоматические предкрылки, а недостаточно прочное шасси заставляло нервничать при рулежке. Однако самолет развил скорость 467 км/ч, что заставило замолчать даже самых предвзятых критиков. Уже тогда стало ясно, что самолеты-конкуренты «Арадо» Ar-80 и «Фокке-Вульф» FW-159 сойдут с дистанции, как бесперспективные<sup>1</sup>. Единственным и серьезным конкурентом Vf-109 стал «Хейнкель» He-112. Несмотря на то что и самолет Хейнкеля имел недостатки, было очевидно, что машина обладает огромным потенциалом. Первоначально симпатии специалистов RLM склонялись в сторону He-112, тем более что Эрнст Хейнкель пообещал в самые сжатые сроки создать совершенно новый истребитель, который превосходил бы эту модель (He-113)!

---

<sup>1</sup> Обе машины оснащались рядными двигателями жидкостного охлаждения. Ar-80 — свободно-несущий низкоплан довольно чистых аэродинамических форм с трапецевидным крылом типа «обратная чайка». На этом фоне весьма «старомодно» выглядело неубирающееся шасси в обтекателях, открытая кабина и полотняная обшивка хвостовой части фюзеляжа.

Разработка «Фокке-Вульфа» отличалась большей оригинальностью. FW-159 являлся подкосным высокопланом-парасолем с закрытой кабиной и убирающимся шасси. Это шасси и стало ахиллесовой пятой новой машины. При первой же посадке оно «сложилось», самолет потерпел аварию и больше не восстанавливался.

Ar-80 пережил своего конкурента всего на несколько дней. На раннем этапе испытаний он также попал в аварию и не подлежал ремонту. «Фокке-Вульф» и «Арадо» занялись постройкой прототипов-дублеров. Впрочем, министерству авиации и так было ясно, что из обоих проектов вряд ли выйдет толк. В соответствии с тенденциями развития истребительной авиации конструкция Ar-80 морально устаревала уже через год-два, следовательно, запускать его в серию не имело смысла. Да и «Фокке-Вульф» из-за своей экзотичной схемы смотрелся бесперспективно. Нагромождение стоек и подкосов увеличивало аэродинамическое сопротивление и не позволяло достичь высоких скоростей.

He-112 и Vf-109 заметно отличались друг от друга размерами, но все же имели общие черты. Прежде всего, цельнометаллическая конструкция обеих машин не была оригинальной. Если Vf-109 создавался на базе Vf-108, то He-112 походил на сильно уменьшенный вариант почтово-пассажирского He-70 «Блиц», произведшего настоящую мировую сенсацию своими рекордами весной 1933 года.

Главные конструкторы фирмы «Хейнкель» братья Вальтер и Зигфрид Гюнтеры спроектировали свой He-112 с довольно большими размахом крыла полуэллиптической формы (12,6 м) и площадью несущей поверхности (23,2 м<sup>2</sup>). В то же время более легкий Vf-109 имел размах 10 м и площадь крыла 16,2 м<sup>2</sup>. Соответственно получалась и существенная разница в удельной нагрузке на крыло — 117,8 кг/м<sup>2</sup> у Vf-109 и всего 99,11 кг/м<sup>2</sup> у He-112. Истребитель Мессершмитта имел лучшую механизацию крыла с автоматическими предкрылками и щелевыми закрылками (на He-112 закрылки были обычного типа). На поджаром и худом 109-м стоял полностью застекленный фонарь, откидывавшийся вбок. Такая конструкция не позволяла летчику летать с открытой кабиной, обеспечивая лучшую аэродинамику. Кабина He-112 была без фонаря, а лишь с передним козырьком, что улучшало обзор, но в принципе было анахронизмом. Пожалуй, единственным объективным преимуществом He-112 являлись крепкие и широко расставленные стойки шасси, позволявшие совершать грубые посадки и уверенно выполнять разбег на любом грунте.

Но, вопреки первоначальной симпатии авиационных специалистов, Мессершмитт сумел переломить ситуацию, даже несмотря на аварию Vf-109V-1 летом 1935 года. К этому времени самолет налетал 9 ч. 38 мин., сделав 54 вылета. 1 сентября 1935 года

первый полет совершил и его конкурент He-112V-1 (W.Nr. 1290, D-IADO), также оснащенный мотором Kestrel V.

В ноябре 1935 года был готов He-112V-2 (W.Nr. 1291, D-INGE), а 21 января 1936 года на испытания вышел и второй прототип мессера — Vf-109V-2 (W.Nr. 759, D-IUDE). На этот раз обе машины были оснащены штатными двигателями Jumo 210A. На этом этапе работ было мало сомнений в том, какой из двух истребителей лучше — «Мессершмитт» считался аутсайдером.

Сравнительные испытания обоих вторых прототипов провели в конце февраля — начале марта 1936 года в испытательном центре люфтваффе в Рехлине, при этом основные полеты проходили 26—27 февраля и 2 марта. В ходе пробных полетов прототип He-112V-2 разбился. Быстро представить замену Хейнкель не смог, так как He-112V-3 находился в полуразобранном состоянии на заводе, где проходил коренную модернизацию, после которой радикальным образом должны были улучшиться летные характеристики самолета. Но, несмотря на то что Хейнкель поставил об этом в известность RLM, сроки выбора нового истребителя поджимали. Поэтому сравнительные испытания были завершены.

Результаты испытаний оказались благоприятными для Vf-109. Кроме заводских летчиков-испытателей Вурстера от Мессершмитта и Герхарда Ничке от Хейнкеля, полеты совершали: командующий истребительной авиацией майор Риттер фон Грайм, Эрнст Удет и летчик-испытатель рехлинского центра, инженер Карл Франке.

Мессер был маневреннее, чем He-112, за исключением маневра в горизонтальной плоскости. Особенно эффектно Vf-109 выступил 2 марта, когда

ведущий летчик-испытатель фирмы BFW с дипломом инженера Герман Вурстер совершил на машине 17 витков штопора влево, а затем 21 виток вправо, без малейшего намека на сваливание в плоский штопор. Кульминационным пунктом выступления стало пикирование с высоты 7500 м до земли. Vf-109 перешел в горизонтальный полет над самой трибуной, на которой находились члены государственной приемной комиссии. Все оказались под впечатлением от маневренности самолета. He-112 не смог показать такой же класс из-за слишком большой площади крыльев. По результатам сравнительных полетов Vf-109 из аутсайдера превратился в лидера, о чем 12 марта 1936 года был составлен официальный протокол. Vf-109 направили в серию, несмотря на то что самолет все еще был достаточно «сырым».

Выбор Vf-109 был подвергнут ожесточенной критике, правда в основном со стороны лиц, плохо представлявших требования, на основе которых он был сделан. Но в критике истребителя Мессершмитта использовались и более тонкие методы. Распускались слухи о недостаточной прочности и плохой управляемости самолета. Но со временем стало очевидно, что все это было лишь плодом личной неприязни и зависти. Время также подтвердило правоту министерства авиации: мессер оказался на высоте, пойдя в серию почти без серьезных изменений. А его конкурент He-112, напротив, стал объектом бесконечных экспериментов и переделок. В результате от прототипа осталась одна базовая компоновка, а в серию пошел самолет, имевший мало общего с тем, который изначально был представлен.

Общепринято считать, что в серию Vf-109 направили в начале лета 1936 года после того, как от раз-



ведки поступили сведения о том, что в Великобритании начался выпуск самолета «Спитфайр» серийой в 310 машин. Однако все было совсем не так. Поскольку результаты сравнительных испытаний Vf-109 и He-112 с немецкими двигателями и с полным оснащением еще не были известны, в RLM перенесли начало выпуска на более поздний срок. Этот перенос нашел свое отражение в 1-м производственном плане — Lieferplan 1, утвержденном в октябре 1935 года. План предусматривал выпустить с февраля по июнь 1936 года 7 Vf-109 и с июня по декабрь 12 He-112. В конце 1935 года план пересмотрели. В Lieferplan 1a уже предусматривался выпуск 10 мессеров за тот же период, при этом планы в отношении He-112 остались без изменений. Эти факты достаточно четко указывают на то, что в 1935 году еще не было никакого решения о выборе типа нового истребителя!

Решение присудить победу Vf-109 в конкурсе на новый истребитель для люфтваффе было принято где-то в первой декаде марта 1936 года. Из уже упоминавшегося протокола от 12 марта следует, что решение начать серийный выпуск Vf-109 приняли примерно между 5 и 10 марта, то есть после завершения испытаний, но еще до подписания итогового отчета по ним. Результатом этого решения стал следующий Lieferplan 2 от 21 марта 1936 года, который предусматривал выпуск первых 125 Vf-109. Для сравнения: первый полет первого прототипа «Спитфайра» состоялся 6 марта 1936 года, а выпуск первых 310 экземпляров этого типа предполагалось завершить к апрелю 1939 года, согласно плану Scheme F, утвержденному в феврале 1936 года. Таким образом, первая информация о характеристиках английского истребителя могла поступить в Германию не раньше апреля 1936 года, то есть уже

после того, как было принято решение о серийном выпуске мессера.

Кроме уже упомянутых достоинств Vf-109, в пользу самолета было принято еще несколько факторов.

Главным из них было решение RLM принять на вооружение только один тип истребителя. Решение это объясняется прежде всего отсутствием военной авиации в Германии. Поэтому требовалось как можно быстрее начать подготовку личного состава и приступить к оснащению частей. В таких условиях выпускать серийно два разных типа самолетов было бы неправильно. Вторым фактором, повлиявшим на выбор в пользу Vf-109, — спешность — также объясняется отсутствием у Германии собственных ВВС. В условиях, когда самолетов не было вовсе, следовало как можно быстрее наладить серийный выпуск хоть какого-нибудь самолета.

В 1936 и позднее в 1937 году на решения RLM заметное влияние оказывал сам Вилли Мессершмитт, который всячески критиковал конкурирующую машину He-112/113. Большую помощь Мессершмитту оказал Эрнст Удет, ярый сторонник Vf-109. Следует заметить, что и Хейнкель не отставал от своего коллеги!

Мессершмитт действовал решительно, он знал, что игра идет ва-банк. Даже если бы He-112 был принят на вооружение наряду с Vf-109, то это означало для фирмы потерю по меньшей мере половины возможной прибыли. А это были огромные деньги, даже по сегодняшним меркам! Угроза потерять заказ на Vf-109 и вместе с ним — возможность обеспечения стабильного будущего фирмы для Мессершмитта была очень реальна, поскольку проигрыш в конкурсе больно ударил по самолётостроению Эрнста Хейнкеля, и просто так он сдаваться

не собирался. Веря в потенциал своего самолета, а также питая к Мессершмитту личную антипатию, он продолжал совершенствовать свой самолет, делая его все лучше и лучше. Возникла ситуация, в которой вопрос принятия на вооружение He-112 мог решиться одной подписью. К счастью для Мессершмитта, эту подпись так никто и не поставил, а Хейнкелю предложили заняться экспортом своего детища.

Но Мессершмитт делал вид, что его это уже не касается, ведь на заводе в Аугсбурге уже вовсю шла подготовка к выпуску десяти истребителей установочной серии Vf-109А-0, представлявших собой копию прототипа Vf-109V-2. После выпуска этой серии завод должен был приступить к крупносерийному производству Vf-109А. Однако продолжались доводочные испытания прототипов, которые заставили внести в конструкцию самолета определенные изменения. Тем временем выяснилось, что небольшими доработками не отделаться и что конструкция самолета нуждается в довольно радикальной переработке, чтобы самолет мог эксплуатироваться в боевых условиях. Потребовалось переработать конструкцию мотокапота. Некоторые переделки пришлось внести и в конструкцию крыла. Это было вызвано измененной формой щитков шасси. В свою очередь, щитки шасси пришлось переделывать после того, как изменили конструкцию стоек и колес шасси. В результате от выпуска истребителей серии «А» отказались и решили сразу приступить к крупномасштабному выпуску Vf-109В.

В программе выпуска Vf-109, кроме завода в Аугсбурге, предполагали задействовать мощности строящегося второго мессершмиттовского завода в Регенсбурге, австрийского завода Wiener Neustädter

Flugzeugwerke (WNF), заводов «Эрла» и «Арадо» в Лейпциге и Варнемюнде соответственно<sup>1</sup>.

Пока шла подготовка к выпуску Vf-109, новый истребитель официально был представлен мировой общественности во время открытия XI Олимпийских игр в Берлине. 1 августа 1936 года Карл Франке на Vf-109V-2 пролетел над чашей стадиона и выполнил каскад фигур высшего пилотажа, чем вызвал бурную овацию зрителей.

В конце сентября 1936 года была закончена сборка Vf-109V-4 (B-01, W.Nr. 878, D-IALY), который стал прототипом для серии «B-0». Но и эта модификация оказалась сыроватой. Лишь после того, как все недостатки предсерийных «Берт»<sup>2</sup> были исправлены, началось серийное производство. В октябре собрали Vf-109B-02 (D-IIGO, W.Nr. 879) и B-03 (D-IHNB, W.Nr. 880).

Эти две машины были оснащены двигателями новой модификации Jumo 210D мощностью 680 л. с. B-02 (Vf-109V-5) имел трехточечную схему вооружения из 7,9-мм пулеметов MG 17 с электрическим спуском (ELAD). В отличие от B-02 экземпляр B-03 (Vf-109V-6) нес стандартное вооружение и считался эталоном для серии Vf-109B-2, которая вскоре должна была сменить на сборочной линии переходный вариант Vf-109B-1.

Внешний вид нового немецкого истребителя сильно отличался от уже ставших привычными бипланов с рядными двигателями и прочих устаревших машин. Самолет имел вытянутый узкий фюзеляж, а располо-

---

<sup>1</sup> Со временем выпуск Vf-109 был налажен на заводах «Фокке-Вульф» (Бремен), «Физелер» (Кассель), «Дорнье» и «АГО» в Ошерслебене.

<sup>2</sup> Неофициальное обозначение серии. Серия «А» получила название «Антон», «В» — «Берта», «С» — «Цезарь», «D» — «Дора», «Е» — «Эмиль», «F» — «Фридрих», «G» — «Густав» и «K» — «Карл».

женная в середине кабина с гаргротом — объемным продольным обтекателем — создавала своеобразный горб. Именно из-за этого «сто девятый» вскоре получил кличку «горбатый».

Пока разворачивался выпуск Вф-109, в Испании началась гражданская война, которая для потенциальных противников — СССР и Германии — стала своеобразным полигоном для опробования новейшей военной техники. Именно в Испании и началась боевая карьера Вф-109...

---

---

## Глава 4

### ЛЕГИОН «КОНДОР» ПРОТИВ ОСОБОЙ БРИГАДЫ

#### «Противник готовится к серьезным боям»

Первой операцией люфтваффе в Испании стала переброска подчиненных генералу Франко войск из Марокко на континент. Дело в том, что большая часть испанского военно-морского флота поддержала республиканцев, что делало невозможным переброску марокканского корпуса в Испанию морским путем. Генерал Франко решил доставить свои части по воздуху, но в распоряжении мятежников не было требуемого количества транспортных самолетов. Поэтому он решил обратиться за помощью к Германии через немецкого военного атташе в Париже.

Официальные круги в Берлине весьма холодно отреагировали на запрос Франко, и тому ничего не оставалось, как обратиться, так сказать, по партийной линии, напрямую к Герингу.

Вечером 22 июля в Берлин вместе с главой местной организации нацистской партии в Испанском Марокко Лангенхаймом и Бернхардтом, местным резидентом немецкой разведки, вылетел на Ju-52/3m полковник Болина — личный представитель Франко.

26 июля посланников Франко принял Гитлер, который в присутствии Геринга, военного министра Вернера фон Бломберга и руководителя военной разведки Фридриха Канариса согласился для нача-

ла отправить в Марокко 30 Ju-52/3m вместе с экипажами.

Геринг, давая показания на Нюрнбергском процессе, отметил: *«Важнейшая задача заключалась в том, чтобы любой ценой перебросить войска Франко через пролив... Фюрер долго размышлял. Я же настаивал, что следует оказать помощь по двум соображениям: во-первых, чтобы помешать новому продвижению коммунизма в Европе; затем, чтобы испытать мою еще совсем молодую авиацию и оценить ее технические качества в реальных боевых условиях»*<sup>1</sup>.

В конце июля 1936 года для организации помощи франкистам был создан особый штаб «W» во главе с генерал-лейтенантом Хельмутом Вилбергом. Для маскировки были специально учреждены две транспортные авиакомпании: HISMA (Compania Hispano-Marroqui de Transportes) и ROWAK (Rohstoffe und Waren Einkaufsgesellschaft). Немецкие Ju-52/3m, вылетавшие из Дессау под видом самолетов этих компаний, сначала отправлялись в Италию, а уже оттуда — в марокканский город Тетуан.

Вскоре стало ясно, что для прикрытия «Юнкерсов», доставлявших из Тетуана в Севилью франкистские части, требуются истребители. Поэтому 1 августа 1936 года из Гамбурга вышел пассажирский корабль «Усарамо» судоходной компании Deutsche Ostafrika Linie, на борту которого находились 6 истребителей He-51B, 20 20-мм зенитных орудий и 86 человек во главе с полковником Александром фон Шееле. Среди последних были десять экипажей Ju-52, а также шесть летчиков-истребителей: обер-лейтенанты Ханс Траутлофт, Крафт Эберхардт, Хервиг Кнюппель и лейтенанты Вольф Генрих барон фон

---

<sup>1</sup> Гагин В.В. Воздушная война в Испании. Воронеж: Издательский литературный дом «Воронежский альманах», 1998. С. 5.

Хоувальд, Эккехард Хефтер и Герхард Кляйн. Все летчики были формально уволены из люфтваффе, носили гражданскую одежду и имели документы с испанскими фамилиями.

Аналогично обстояло дело и с первыми советскими военными советниками. Они также брали испанские имена. Среди них были: генерал Дуглас (советник авиации Я.В. Смушкевич), полковник Хулио (полковник П.И. Пумпур), Пабло Паленкар (командир группы истребителей П.В. Рычагов), Родриго (командир истребительной эскадрильи А.В. Серов) и др.

7 августа «Усарамо» прибыл в порт Кадис, который был в руках франкистов. Затем He-51В были доставлены на аэродром Таблада в пригороде Севильи. К 11 августа все шесть самолетов были собраны и облетаны, после чего они были направлены на аэродром Эскалон-дель-Прадо в районе Саламанки, куда 17 августа через Португалию были доставлены еще девять He-51В. Все они должны были поддерживать наступление частей генерала Мола на Мадрид.

Первоначально немецкие летчики выступали только в роли инструкторов, помогая испанцам освоить новые для них самолеты. Вскоре выяснилось, что, за редким исключением, летчики-франкисты имеют очень посредственный уровень летной подготовки. Уже через неделю из 15 He-51В, доставленных в Испанию, была потеряна почти треть самолетов!

Фон Шееле, отвечавшему за координацию помощи франкистам, стало ясно, что если дело и дальше пойдет такими темпами, то вскоре в его распоряжении совсем не останется истребителей. В результате после коротких консультаций фон Шееле с Берлином и согласования всех формальностей с испанца-



ми немецким инструкторам было разрешено участвовать в боевых вылетах.

Уже на следующий день, 25 августа 1936 года, Ханс Траутлофт и Крафт Эберхардт сбили два республиканских бомбардировщика. Это были не только первые победы немецких пилотов в Испании, но и вообще первые победы истребителей люфтваффе. В течение 26—30 августа Траутлофт, Эберхардт и Хервиг Кнюппель сбили еще семь самолетов: четыре бомбардировщика «Потез-540», два «Бреге» XIX и один истребитель «Ньюпор-52».

30 августа Хансу Траутлофту выпала сомнительная честь стать и первым летчиком-истребителем люфтваффе, сбитым в бою. Его He-51В-1 был сбит в бою республиканским истребителем «Девуатин» D.371. Выпрыгнув на парашюте, Траутлофт приземлился в районе расположения франкистских частей и возвратился на свой аэродром целым и невредимым.

Первым же немецким пилотом, погибшим в Испании, стал лейтенант Эккехард Хефтер. 28 сентября 1936 года сразу после взлета с аэродрома, расположенного рядом с городом Витория, у его He-51В неожиданно отказал двигатель. Самолет, задев крылом за высокую башню городского собора, упал и сгорел на Соборной площади города.

В конце сентября 1936 года в Испанию прибыли еще десять немецких летчиков-истребителей: оберлейтенанты Дитрих фон Ботмер, Курт фон Гилза, Вилли Гедекке, Ковальски, лейтенант Оскар Хенрици, унтер-офицер Эрнст Мратцек, оберлейтенант Гюнтер Радущ, лейтенанты Пауль Рехан, Эрвин Саваллиш и Хенниг Штрюмпель.

В этих условиях руководство Германии приняло решение больше не скрывать своей помощи франкистам. 3 ноября 1936 года в Германии был сфор-

мирован легион «Кондор», состоявший из 4500 добровольцев. Его командиром был назначен генерал-майор Хуго Шперрле, а начальником штаба стал оберст Вольфрам фон Рихтхофен. Уже 15 ноября 1936 года первые подразделения легиона высадились в Кадисе.

В авиационную группировку легиона «Кондор» входила и истребительная группа J/88 во главе с майором Хубертом Мерхартом фон Бернегтом. В ее составе было четыре эскадрильи: 1.J/88 гауптмана Вернера Пальма, 2.J/88 обер-лейтенанта Отто Лехманна, 3.J/88 обер-лейтенанта Юргена Рота и 4.J/88 обер-лейтенанта Крафта Эберхардта.

Пока подразделения легиона «Кондор» были еще на пути в Испанию, на завод BFW в Аугсбурге поступило распоряжение из RLM о подготовке нескольких экземпляров новейшего истребителя к отправке в Испанию с целью испытаний в боевых условиях. С этой целью три опытные машины Bf-109BV-3, B-01 и B-02 в начале ноября в разобранном виде морским путем были отправлены в Испанию<sup>1</sup>. Груз прибыл в порт Кадис, откуда автотранспортом самолеты перевезли на аэродром Таблада в окрестностях Севильи, где базировался 88-й экспериментальный отряд (Versuchskommando 88 — VK/88) из состава легиона «Кондор».

Сборка мессеров закончилась к началу декабря, в это же время, для проведения испытаний, на аэродром прибыли специально отобранные наиболее подготовленные летчики, среди которых был и Ханс Траутлофт, сыгравший в судьбе Bf-109 не последнюю роль. Как он позже вспоминал, многие летчи-

---

<sup>1</sup> Вместе с Bf-109 был отправлен и He-112V-6. Кроме них обкатку в Испании прошел целый ряд и других новейших боевых самолетов Германии, в том числе: He-111B, Do-17E, Ju-86D, Ju-87A и Hs-123A.

ки хотели попасть в экспериментальное подразделение. Всем хотелось пересесть на новые самолеты и проверить их в бою. Этому способствовали доходившие до них сведения о больших возможностях новых истребителей, да и неудачи в последних боях, в которых немцы несли потери<sup>1</sup>. Как писал в своей книге «Как летчик-истребитель в Испании»<sup>2</sup> Траутлофт, каждый полет на He-51 был сопряжен с большим риском.

Испытания мессеров, в том числе сравнительные испытания Vf-109V-3 и He-112V-6, продолжались с 1 декабря 1936 года по 15 января 1937 года. Первым к полетам подготовили Vf-109V-3, который 1 декабря 1936 года и начал испытания в боевых условиях. Уже 8 декабря Ханс Траутлофт, сбив республиканский И-16, одержал первую победу на новом типе истребителя<sup>3</sup>. Однако 10 декабря Vf-109V-3 был поврежден лейтенантом Герхардом Кляйном при посадке после тренировочного полета. После ремонта машину оснастили новым двигателем Jumo 210B, с которым она налетала около 15 ч.

11 февраля 1937 года лейтенант Пауль Рехан, вылетевший в район Мадрида на Vf-109V-3 (6 • 2)<sup>4</sup>, неожиданно на высоте 400 м потерял управление и врезался в землю в окрестностях Касераса. Вполне вероятно, что потеря управления была вызвана не каким-то техническим дефектом, а тем, что самолет был поврежден в бою! Во всяком случае, на эту

---

<sup>1</sup> He-51B, на которых воевали летчики легиона «Кондор», уступали республиканским истребителям советского производства И-15 и И-16 и не могли догнать даже бомбардировщик СБ-2.

<sup>2</sup> *Trautloft H. Als Jagdflieger in Spanien. Aus dem Tagebuch eines Legionärs.* Berlin o. J., 1986. S. 81.

<sup>3</sup> Эта победа не подтверждается данными о потерях самолетов республиканцев.

<sup>4</sup> Бортовое обозначение состояло из двух цифр, разделенных черным кругом, при этом 6 — код идентификации типа, 2 — персональный код самолета.

мысль наводит рассказ Героя Советского Союза Георгия Захарова<sup>1</sup>. Он вспоминал:

*«К началу тридцать седьмого года положение на Центральном фронте существенно изменилось в пользу республики. Мадрид выстоял в жестоких осенних боях. Центральный фронт окреп, стабилизировался. Усилиями республиканских частей были достигнуты явные успехи, и, если бы мятежники полагались только на свои силы, они были бы обречены. Но гитлеровская Германия и Италия с Муссолини во главе прилагали все силы, чтобы спасти военный престиж фашизма, и с молчаливого согласия правительств крупнейших западноевропейских стран открыто и беспрепятственно увеличивали и увеличивали военную помощь мятежникам.*

*Фашистская авиация накапливала силы. В воздухе у них появился новый немецкий истребитель «Мессершмитт-109». Этих машин мы еще не знали. Фашистская пропаганда наделала много шума вокруг «мессершмиттов». Истребитель, если можно было верить противнику, не имел себе равных.*

*Новое оружие всегда интересует профессионального бойца. Но если свой самолет летчику можно испытать в тренировочном полете, то чужой — только в бою. Поскольку же речь шла о новом истребителе противника, интерес с нашей стороны к нему был повышенный. Слухи о «мессершмиттах» раздражали, как раздражает незнание. Требовался «контрольный*

---

<sup>1</sup> Георгий Исфедович Захаров родился 24 апреля 1908 года. В советской армии с 1930 года. Окончил 7-ю военную школу летчиков в Сталинграде, затем служил в 109-й авиаэскадрилье Киевской авиабригады. В 1936 году старшим лейтенантом, добровольцем отправился в Испанию, где одержал шесть побед и четыре в группе. Затем воевал в Китае. В действующей армии с июня 1941 года. Комдив 43-й, потом 303-й ИАД, генерал-майор авиации. К апрелю 1945 года совершил 153 боевых вылета и одержал 10 побед. Указом от 19 апреля 1945 года Захарову было присвоено звание Героя Советского Союза.

опыт». Такой случай неожиданно представился Сергею Черных.

В тот день я был в Алькале и первый бой с «мессершмиттом» наблюдал вместе с товарищами из группы И-16. Помню, как из Мадрида сообщили о появлении истребителя неизвестного типа. Мы сразу поняли, что речь идет о «мессершмитте». Машина Черных была готова к полету, он моментально поднялся в воздух, а на земле для него выложили стрелу из полотнища, указывая направление.

Черных перехватил «мессершмитт» уже почти над самым аэродромом. К общему удивлению, фашист вообще не хотел вступать в поединок, хотя видел, что его преследует всего один И-16, и прибавил скорость. Но удирать тоже надо осмысленно. Если бы немец продолжал оставаться в горизонтальном полете, то, скорее всего, он бы добился своего и ушел, потому что скорость у «мессершмитта» была большей, чем у И-16.

Но, по всей вероятности, он плохо знал тактико-технические данные нашего истребителя. То ли не знал, то ли перепугался сверх меры, но только вместо того, чтобы принять, казалось бы, самое простое и естественное решение, он неожиданно полез за спасением вверх. В этом была его первая ошибка.

На вертикалях с И-16 шутки плохи. А с Черных — плохи вдвойне, потому что Сергей прославился у нас как летчик, в совершенстве овладевший искусством воздушного боя на вертикалях. Мощный мотор И-16 позволял ему быстро набирать высоту. Причем И-16 лез вверх по внутренней стороне дуги, описываемой «мессершмиттом». Этого немец тоже не учел. Словом, Черных быстро догнал его, но атаковал неудачно и промахнулся.

Нам стало досадно. У немца появился шанс на спасение. Однако в этот самый момент фашист с непо-

нятным упорством снова полез на вертикаль. Тут уж Сергей был точен: он бил с близкой дистанции. «Мессершмитт» на наших глазах начал разваливаться в воздухе. Обломки его упали неподалеку от Алькалы, и мы ходили их смотреть.

Надо ли говорить, что результат «контрольного опыта» вполне нас удовлетворил, хотя нам стало ясно, что «мессершмитт» — противник серьезный. Сравнить его с «хейнкелем» или «фиатом» было бессмысленно — он был намного сильнее старых истребителей. Скорость и вооружение — от этого никуда не денешься. Но драться с «мессершмиттом» можно было вполне: он явно был слабее на вертикалях. Что же касается наших И-15, то их положение, конечно, усложнилось. Однако спасением И-15 по-прежнему оставалась его необычайная маневренность. В бою на виражах И-15 мог зайти в хвост любому из существовавших тогда самолетов, и мы на это рассчитывали.

Черных сбил первый «мессершмитт» на нашем участке фронта. Вполне вероятно, что это вообще был первый сбитый «мессершмитт». Шумиха о неуязвимости нового немецкого истребителя несколько поубавилась. Но мы чувствовали, что противник готовится к серьезным боям»<sup>1</sup>.

Второй из первых испанских мессеров Vf-109B-01 (он же V-4, 6 • 1) был собран во второй неделе декабря и 14-го числа того же месяца поднялся в воздух. Первым машину облетал снова Траутлофт. К концу 1936 года самолет удалось «освоить», и 2 января Траутлофт вылетел на этом самолете на фронт в район Мадрида с целью продемонстрировать машину личному составу легиона.

На Vf-109B-01 был сразу установлен двигатель Jumo 210B с деревянным винтом. Такая конфигу-

---

<sup>1</sup> Захаров Г.Н. Указ. соч. С. 60—62.

рация позволяла самолету, по данным VK/88, развивать максимальную скорость 420 км/ч на высоте 3000 м. В ходе испытаний на самолете в Испании налетали 25 ч.

Информации о карьере Vf-109В-02 (6•3) в Испании, кроме той, что на этой машине летал лейтенант Хенниг Штрюмпель, нет. Летные испытания новейших немецких истребителей в Испании продолжались, как сообщалось выше, до 15 января 1937 года, после чего они стали привлекаться непосредственно к решению боевых задач. По результатам сравнительных испытаний и ввиду наличия пушечного вооружения He-112V-6 отвели роль штурмовика.

Первоначально VK/88 было ориентировано на действия над Северным фронтом, где воздушные бои не носили такого ожесточенного характера, как над Мадридским. Со своего аэродрома в Табладе Vf-109, He-112, Ju-87 и Hs-123 совершали рейды в район Бильбао и Гийона. Спустя две недели новые немецкие самолеты стали появляться и над Мадридским фронтом.

Тем временем в J/88 шла плановая замена личного состава и обер-лейтенант Ханс Траутлофт отправился в Германию, где получил аудиенцию у Гитлера.

Явившись в рейхсканцелярию, молодой офицер привлек внимание адъютанта довольно странным запахом. Выяснилось, что летчик воспользовался испанским лосьоном для волос. Траутлофта заставили вымыть голову и только после этого допустили в кабинет фюрера. В течение 10 мин. Ханс Траутлофт доложил обстановку в Испании и свое мнение о Vf-109. По результатам этой встречи Гитлер дал указание о перевооружении всей J/88.

К этому времени со сборочной линии завода в Аугсбурге уже начали сходить серийные Vf-109B-1, и головной для оснащения новым истребителем была выбрана старейшая истребительная эскадра JG132 «Рихтгофен». Первой оснастить новым истребителем планировали группу II в Ютербог-Дамм, а следом за ней и I в Деберице. Таким образом, после краткого курса переучивания на Vf-109B-1 летчики II./JG132 по приказу Гитлера были отправлены в Испанию, куда они прибыли в середине марта 1937 года и влились в состав 2.J/88, командование которой принял обер-лейтенант Гюнтер Лютцов. К этому моменту в легионе «Кондор» находилось уже 10 Vf-109, по большей части варианта B-1, а к концу апреля прибыли еще четыре Vf-109B-1.

Vf-109B-1 не преподнес никаких серьезных проблем, хотя имел более высокие летные характеристики и заметно отличался по управляемости от послушного биплана He-51. Определенные опасения сначала вызвала тенденция истребителя резко опускать левую консоль крыла на взлете и при посадке, но опытные пилоты 2.J/88 быстро установили, что точная работа рулем на взлете исключает такую ситуацию. Неожиданным оказалась сильная вибрация элеронов на больших скоростях при выпуске предкрылков и при резкой работе рулями, но со временем справились и с этими особенностями пилотирования.

Что же представлял собой Vf-109B? Он, как и предыдущий вариант, имел фюзеляж овального сечения, изготовленный из двух половин, соединяемых сверху и снизу. Каждая половина собиралась из продольных лонжеронов и поперечных шпангоутов, через которые проходили стрингеры. Однолонжеронное крыло крепилось к фюзеляжу на трех точках — две на полках лонжерона и одна на передней кромке.



Весь размах задней кромки занимали щелевые закрывки и элероны. На передней кромке были автоматические предкрылки. Стабилизатор имел один подкос. Основные стойки шасси имели гидравлический привод уборки-выпуска.

Маслорадиатор переместился из-под двигателя под крыло. Винтомоторная группа состояла из двигателя Jumo 210Da, взлетной мощностью 680 л. с., и деревянного двухлопастного фиксированного шага винта фирмы «Шварц».

Фюзеляжный топливный бак на 250 л размещался перед и под кабиной. Пилот имел в своем распоряжении прицел «Ревии» IIIa. Вооружение состояло из двух пулеметов, монтируемых на картере двигателя и стрелявших через порты на носу фюзеляжа. Третий мотор-пулемет MG 17 устанавливался в развале блока цилиндров двигателя и стрелял через втулку винта. Боезапас на каждый пулемет составлял 500 патронов. Испытания первых поступивших в Испанию Vf-109 показали, что мотор-пулемет имеет недостаточное охлаждение, вследствие чего после нескольких очередей его заклинивало. Поэтому Vf-109B-1 стали поставляться без мотор-пулемета. Прицеливание осуществлялось с помощью рефлекторного прицела фирмы Carl Zeiss Revi C/12C. Кроме того, предусматривалась установка полудуплексной радиостанции FuG 7 R/T, но это сочли излишней роскошью, и Vf-109B-1 поставлялись без них.

### **Мессер завоевывает воздух**

По ходу освоения машины летчики 2./J/88 быстро заключили — и не без основания, — что они летают на лучшем в мире истребителе. Уже 6 апреля обер-

лейтенант Гюнтер Лютцов на своем Вф-109В-1 (6 • 5) в 17.15 сбил северо-западнее Охандиано И-16, записав на свой личный счет и счет эскадрильи первую победу.

Следующая победа 2. J/88 имела место лишь спустя две недели, а именно 22 апреля. На этот раз вражеский самолет сбил обер-лейтенант Гюнтер Радуш. Он вспоминал: *«Мы вылетели с Виторио для сопровождения бомбардировщиков из экспериментальной эскадрильи<sup>1</sup>, базирующейся севернее нас. Это был ясный день, и мы должны были прикрывать Ju-86 тремя нашими Вф-109. Когда мы приблизились к гавани, я увидел четыре самолета, бипланы «Авиа-534», — набирающие высоту в сторону бомбардировщиков. Мы перехватили их. Как только они прошли через строй бомбардировщиков, мы спикировали и заняли позицию позади них. Мои два компаньона открыли огонь слишком рано, и три «Авиа» отвалили в сторону, но ведущий, казалось, не заметил этого и не изменил курс. В моем распоряжении были только два пулемета, поэтому я подошел ближе и примерно с 50 м открыл огонь. После того как я сделал несколько очередей, мое вооружение заклинило, но этого оказалось достаточно. «Авиа» медленно перевернулся и стал падать. Не было видно ни дыма, ни огня, приблизительно на тысяче метров самолет развалился на куски»<sup>2</sup>.*

Спустя месяц после описанного выше воздушного боя обер-лейтенанта Гюнтера Лютцова, что называется, прорвало. 22 мая над Бильбао он сбил И-15, а 28 мая над Сандадером еще один!

Летом 1937 года со сборочной линии стал сходить следующий вариант Вф-109В-2. Первоначально новый самолет отличался только заменой деревян-

<sup>1</sup> Имеется в виду VK/88.

<sup>2</sup> *Beaman J. & Campbell J. Messerschmitt Bf-109 in action. P. 1. Squadron/signal publications, inc, 1980. P. 5.*

ного винта «Шварц» на металлический двухлопастный винт изменяемого шага Hamilton, который производился по лицензии на фирме VDM. Двигатель сохранился — Jumo 210D. Первая партия Vf-109B-2 немедленно была направлена в Испанию для оснащения 1-й эскадрильи J/88.

6 июля 1937 года республиканские войска приступили к реализации так называемой Брунетской наступательной операции, основной задачей которой было оттянуть войска Франко с Северного фронта и приостановить их наступление на том участке. И уже первые успехи республиканцев вынудили Франко сделать так, как того добивался противник.

7 июля на аэродромы Эсколано и Авила перебазировались 1. и 2. J/88.

На первом этапе боев при Брунете немецким истребителям приходилось летать с большой интенсивностью, выполняя иногда до пяти вылетов в день.

Командир 2-й эскадрильи J./88 обер-лейтенант Гюнтер Лютцов в своих дневниках так описывал те события под Брунете:

*«В среднем нам приходилось выполнять по три вылета в день. Каждый из них, продолжительностью приблизительно 1,5 ч., проходил на высоте от 6000 до 7000 м. Летали мы тогда без высотного кислородного оборудования. Такие полеты выматывали людей. Мы стали несколько деморализованными, потому что в дополнение к физическому напряжению многих полетов и схваток добавлялась редкая возможность подтвердить одержанные в боях победы. Мы постоянно были вынуждены вести бои против трех- или четырехкратно превосходящего нас противника. Это не оставляло времени на прицеливание, возможности продолжительно вести огонь и определить место падения вражеского самолета. Мы должны были заботиться*

о том, чтобы держать наших противников на расстоянии от своих бомбардировщиков или самолетов-разведчиков, которых приходилось сопровождать.

Самым плохим из всего были частые схватки с противником. С наступлением рассвета два летчика заступали на боевое дежурство и должны были находиться в своих самолетах. Когда наблюдатели с земли или передовые батареи зенитной артиллерии сообщали о вражеском самолете, объявлялась тревога и дежурная пара должна была немедленно подниматься в воздух. Это было необходимо для уверенного перехвата вражеского самолета прежде, чем он достигал зоны бомбометания. Из-за постоянного ожидания появления вражеских самолетов всюду ощущалась некоторая нервозность. Посты наблюдения иногда принимали наш самолет за вражеский, и тревога объявлялась напрасно. Такие ложные запуски выводили людей из себя. Скоро у многих появились признаки переутомления и нервозность. Людей раздражали любые мелочи.

Однажды мы сидели около своих самолетов под тентом, спрятавшись от палящего солнца, когда послышался гул к югу от летного поля. Это должно было быть несколько самолетов. Когда мы смогли их увидеть, они показались нам итальянскими «Савойями», направлявшимися на свой аэродром. Внезапно самолеты развернулись в направлении нашего летного поля и полетели прямо к нам. Я поднял свой бинокль, но немедленно опустил его. Они были точно «Савойями». Уже можно было различить опознавательные знаки невооруженным глазом. Самолеты летели в четком строю на высоте приблизительно 1500 м. Мы насчитали десять машин. Я отвлекся и вдруг услышал крик: «Они нас бомбят!!!»

Я обернулся и подумал: «Это невозможно!» — но поскольку я наблюдал темные точки, отделявшиеся

*от одного из самолетов и падавшие на нас, я поверил в реальность происходящего. Я только успел крикнуть: «Все в укрытие!!!» — и прогрохотал разрыв первой бомбы. Я видел моего механика, бегущего к окопу. На полпути к укрытию я упал на землю. Меня охватил беспомощный гнев. Сжав кулаки, я думал: «Всемогущий Бог, дай мне шанс увидеть своих товарищей снова!»*

*Бомбы были сброшены прицельно и упали в центре летного поля. Наши машины были расставлены по краю аэродрома и не пострадали. Мои два летчика, находившиеся в готовности, остались у своих самолетов. Их преданные механики также остались с самолетами. Летчики запустили двигатели, но взлететь не было никакой возможности. Поврежденное летное поле исключало возможность взлета. Нападение для всех стало неприятной неожиданностью. Никто не думал, что красные способны на такую злую шутку. Самолетами оказались французские бомбардировщики Potez-210, которые очень сильно напоминали итальянскую «Савойю». Это объяснило то, что самолеты незаметно прошли к нашему аэродрому.*

*В результате с того дня на наземных постах наблюдения и других постах не исключали возможность, что позади каждого самолета с националистическими знаками может прилететь похожий на него красный бомбардировщик. Различные типы современных самолетов были весьма схожи, и неоднократно мы сомневались, имеем ли дело с противником или своим самолетом. Стало гораздо сложнее ориентироваться в воздушной обстановке.*

*Однажды это привело нас к роковой ошибке. Было туманное утро, когда я повел группу из пяти самолетов для патрулирования в сторону фронта. В прошедшие несколько дней республиканские самолеты использовали утренние часы, чтобы беспокоить наши*

*передовые линии. Я решил отучить красных от такой привычки навсегда. Мы поднялись на высоту 3000 м. «Глаза» группы — фельдфебель Боддем, один из моих лучших летчиков, внезапно увидел пять точек, шедших несколько выше, чем мы, и приближавшихся к линии фронта со стороны Мадрида. Наших самолетов в это время в воздухе быть не должно было, поэтому я дал сигнал к атаке.*

*Мои летчики быстро разбились на пары и стали занимать исходное положение для атаки. Мысленно я похвалил себя за то, что выбрал этот день и утреннее время. Тем временем пять бомбардировщиков, которые летели в плотном строю, почти достигли нашего аэродрома. Теперь я был совершенно уверен, что они шли именно к нему. Времени для атаки оставалось мало, и мы не успевали атаковать бомбардировщики, прежде чем они долетят до аэродрома. Было видно, что самолеты прошли над летным полем и крутым правильным разворотом изменили курс. Теперь бомбардировщики сами шли на нас и не могли уклониться от атаки! Я сосредоточил свое внимание на вражеских самолетах и подготовился к атаке. Я все еще выбирал для себя цель, когда мысль ударила меня: «Ты видел эти самолеты где-нибудь прежде?» Ответ на этот вопрос поразил меня: «Они очень похожи на силуэты итальянских бомбардировщиков, которые нам часто приходилось сопровождать на Северном фронте!»*

*Я медленно приблизился к самолетам с левой стороны строя. Теперь я мог видеть националистические опознавательные знаки на крыльях, фюзеляже и руле направления. Я хотел позволить себе небольшую забаву и пролететь очень близко от них. Сблизившись с одним из самолетов на расстояние двух-трех метров, я поймал на себе взгляд мрачного, серьезного лица одного из стрелков, который обеими руками дер-*

*жался за рукоятки спусковых механизмов своих спаренных пулеметов. Мне подумалось: «Мой Бог, он сильно напуган и, используя свое преимущество, прицеливается в меня!»*

*В тот же самый момент я почувствовал спереди и справа удар по моей машине. Что-то ударило и обожгло мою правую голень, и я почувствовал острую боль в моей правой руке. Меня охватила ярость, пальцы автоматически потянулись к гашеткам пулеметов, но в самый последний момент самообладание вернулось ко мне. Я взглянул на летное поле, которое осталось позади меня. На нем не было видно разрывов бомб, что говорило о том, что самолеты не могли быть красными бомбардировщиками. Стрелок, должно быть, принял меня за вражеского истребителя. Развернув самолет, я направил его к своему аэродрому. Теперь можно было оглядеться. Моя правая нога и рука были в крови. Перчатка на правой руке была пронизана несколькими маленькими осколками. Вокруг каждого расходился маленький красный круг. С большой осторожностью мне удалось посадить самолет.*

*Мне повезло, пули прошли через правое крыло близко к фюзеляжу и через кабину. Некоторые из них застряли в колонке управления, ниже моей правой руки. Кроме того, было пробито несколько электрожгутов. Повреждения оказались настолько небольшие, что самолет скоро был введен в строй. Позже я выяснил, что молодой и неопытный итальянский стрелок действительно принял меня за вражеский истребитель».*

Для подтверждения эмоциональных воспоминаний Лютцова о сражении под Брунете приведем хронологию событий, связанных с Vf-109.

8 июля летчики из 2-й эскадрильи J/88 унтер-офицер Гуидо Хенесс и лейтенант Рольф Пингель

сбили два республиканских «Мартина»<sup>1</sup>. В этот же день 2.J/88 сопровождала свои бомбардировщики в районы Брунете и Вальдеморилло.

11 июля унтер-офицер Норберт Флегель выполнил аварийную посадку из-за остановки двигателя.

12 июля в ходе часового воздушного боя фельдфебель Питер Боддем сбил И-15 американца Харольда Дахля. В этот же день другой фельдфебель Брауншвигель сбил республиканский И-16. Прибыв во 2-ю эскадрилью J/88, немецкий летчик получил самолет с бортовым номером 6 • 13, который из-за своего несчастливого номера все никак не мог найти себе хозяина. На этой «чертовой дюжине» Брауншвигель так и провоевал всю свою девятимесячную испанскую командировку. Кроме Боддема и Брауншвигеля 12 июля отличились лейтенант Рольф Пингель и унтер-офицер Гуидо Хенесс, причем оба дважды. Пингель сбил СБ-2 и И-16, а Хенесс два R-Z. Эти две победы Хенесса стали для него послед-

---

<sup>1</sup> Все восвавшие в армии республиканцев самолеты советской конструкции франкисты называли «по-американски»:

Поликарпов И-15 — истребитель «Кертисс», или просто «Кертисс»;

Поликарпов И-16 — истребитель «Боинг», или просто «Боинг»;

Туполев СБ-2 с моторами М-100 — бомбардировщик «Мартин», или просто «Мартин».

Скорее всего, американское происхождение названий советских самолетов связано с высокомерным отношением к технике, сконструированной в СССР. Считалось, что в лучшем случае русские способны скопировать западные образцы. К тому же был широко известен факт лицензионного производства американских двигателей в СССР. Псевдоэксперты решили, будто И-15 является копией американского истребителя «Кертисс» «Хок II», а И-16 — копией самолета «Боинг» Р-26. «Экспертов» даже не смутило наличие у И-16 убираемого шасси и отсутствие расчалок. Аналогично, СБ-2 стал «копией» бомбардировщика «Мартин» В-10. В свою очередь, республиканцы не спешили обнародовать факты получения советской авиационной техники. Известен случай, когда опубликованный в мадридской газете снимок СБ, отретушированного под В-10, послужил поводом для международного скандала — США официально не поставляли военную технику в Испанию.



ними. На следующий день он погиб. Его Fw-109 врезался в землю в окрестностях Виллаверде, отвесно падая с высоты 2500 м. Предположительно, самолет сбил американский доброволец Фрэнк Тинкер<sup>1</sup>. Также на эту победу претендовали и стрелки республиканских СБ-2.

13 июля вторую победу на свой счет записал фельдфебель Питер Боддем.

Стороны практиковали и взаимные периодические удары по аэродромам. Так, утром 16 июля шесть республиканских СБ-2 отбомбились по аэродрому Авила, где базировалась 2.J/88, но сброшенные ими бомбы не нанесли значительного ущерба, поскольку эскадрилья в это время вылетела на сопровождение трех испанских бомбардировщиков He-45.

Прикрытие аэродрома осуществляли только подразделения зенитной артиллерии, которые «проспали появление самолетов противника», как записал в своем дневнике Лютцов. Вечером республиканские «Мартины» повторили налет, но ущерб снова был минимальным. 2.J/88 опять выполняла боевую задачу по сопровождению He-45, при этом весьма успешно — лейтенант Рольф Пингель, сбив И-16, одержал свою пятую победу.

На следующее утро с ответным визитом на республиканский аэродром Алькала ушли бомбардировщики из состава VK/88 в сопровождении восьмерки мессеров. Fw-109 шли эшелонированно выше и ниже бомбардировщиков, когда два республиканских И-16 попытались прорваться к бомбардировщикам. После приземления Лютцов сделал запись в дневнике: *«Я поймал одного из них в прицел, сблизился до 20 м и собирался стрелять, когда увидел си-*

---

<sup>1</sup> *Иванов С.В.* Асы люфтваффе. Пилоты Fw-109 в Испании // Война в воздухе. № 37.

*ние следы дыма, проходящие ниже меня. Брикер открыл огонь преждевременно с большой дистанции. На некоторое время я отвлекся и потерял из виду самолет противника. Отдав ручку от себя, я рассчитывал достать «красного», но моя скорость была слишком большая. Внезапно «крыса» появилась в трех-четырех метрах передо мной. Жаль. Я был вынужден резко от-вернуть в сторону»<sup>1</sup>.*

В этот же день шестерка мессеров вела свободную охоту к северу от Мадрида. Неожиданно самолеты были атакованы девяткой республиканских И-16. С первых выстрелов получил повреждения самолет Готтхарда Хандрика, что заставило немцев выйти из боя, а Хандрика совершить вынужденную посадку на ближайшем аэродроме в Эскалоне.

18 июля 1937 года франкисты перешли в контрнаступление, и воздушные бои разгорелись с новой силой. В тот же день обер-фельдфебель Фриц Хильман отправил к земле еще один И-16.

20-го числа был сбит унтер-офицер Дитер Храбах, который воспользовался парашютом и тем же вечером вернулся на свой аэродром, благополучно перейдя линию фронта.

Интенсивность боев сказывалась на исправности самолетов. После возвращения из утреннего боевого вылета 21 июля Лютцов записал в свой дневник: *«6 • 9 должен идти к Бургосу, на 6 • 15 повреждена радиостанция, 6 • 13 ремонтируется, 6 • 8 непригоден к эксплуатации, 6 • 10 находится на патрулировании, я располагаю только тремя самолетами, готовыми к повторному взлету в 16.00»<sup>2</sup>.*

С взятием франкистами 25 июля Брунете сражение завершилось. Во время этих боев Vf-109В явно

---

<sup>1</sup> *Иванов С.В.* Указ соч.

<sup>2</sup> Там же.

показал свое преимущество над И-15 и И-16 республиканских ВВС, хотя несколько и проигрывал последнему на вертикальном маневре, что, в частности, подтверждается как советскими, так и немецкими источниками, но лишь до высоты 3000 м<sup>1</sup>.

Как только фронт в районе Брунете стабилизировался, командование националистов вернулось к плану ликвидации Северного фронта, в связи с чем 30 июля 1937 года подразделения J/88 перелетели на аэродромы Алер-дел-Рев и Калахара.

Республиканцы располагали на Северном фронте четырьмя истребительными эскадрильями: двумя И-15 и двумя И-16. Имелось также несколько уцелевших старых самолетов. Таким образом, республиканцы имели достаточное явное преимущество — 4 к 3, а если принять во внимание запись, сделанную Лютцовом в своем дневнике 13 августа: «6 • 8 и 6 • 9 не подлежат восстановлению. В строю осталось только десять мессеров, включая 6 • 5»<sup>2</sup>, то их преимущество могло доходить до двукратного!

В таких неблагоприятных для себя условиях немецкие летчики-истребители быстро доказали, что воюют не числом, а умением. Уже 13 августа отличился фельдфебель Питер Боддем, сбивший в районе Сантадера истребитель И-16. 16 августа республиканскую «крысу» сбил лейтенант Эдгар Ремпель. На следующий день Боддем делает дубль, сбив еще по одному И-15 и И-16. 18 августа Лютцов отправляет к земле И-15, а Боддем принудил к посадке другой «Чато».

Самый большой накал воздушных боев за все время сражений на Северном фронте пришелся на 21 и 22 августа. Республиканские истребители в пол-

---

<sup>1</sup> Маслов М. Истребитель И-16 // Приложение к журналу «М-Хобби». М.: Армада, 1997. Вып. 2.

<sup>2</sup> Иванов С.В. Указ. соч.

ном составе поднимались в воздух. Согласно коммюнике националистов, республиканская авиация в этих боях потеряла до 30 самолетов, что вызывает легкую усмешку, поскольку республиканцы не располагали в этом районе такими силами. Немцы были пунктуальнее — 22 августа они заявили о трех победах. Лютцов, Пингель и Флегель сбили по одному И-15.

23 августа 1-я и 2-я эскадрильи J/88 на короткое время перебрасываются на Арагонский фронт для отражения нового наступления республиканских войск. Спустя два дня Vf-109 снова на Северном фронте.

26 августа свою первую победу на мессере одержал обер-фельдфебель Райнхард Цайлер. На следующий день счет своим победам открывает и унтер-офицер Макс Шульц. Оба немецких летчика сбили по биплану И-15.

27 августа отличился уже обер-лейтенант Харро Хардер. Его жертвой оказался республиканский скоростной бомбардировщик СБ-2. В своем дневнике он после этого сделал запись: *«Бомбардировщик «Мартин» — грозная машина, летит чудесно и ужасно быстро. Сигмунд и я приготовились к атаке. Тэрри прикрывает нас сзади от возможного нападения истребителей противника. Я лечу весьма близко от республиканца. Видны даже блики солнца на пропеллере неприятельской машины. Короткая очередь — и большую машину охватывает огонь. Я ввожу свой самолет в вираж и наблюдаю падение бомбардировщика»<sup>1</sup>.*

Первая декада сентября для летчиков, воевавших на Vf-109, была очень удачной. 4-го вторую победу одержал Цайлер, а лейтенант Эдуард Науман — первую; 6-го Боддем записал на свой счет 9-ю победу,

---

<sup>1</sup> Иванов С.В. Указ. соч.

а Хардер 7 и 9 сентября доводит свой личный счет до пяти побед. 9 сентября познал радость победы и лейтенант Генрих Брюкер.

Концовка месяца прошла не менее насыщенно, чем его начало. Хардер, одержав 27 и 28 сентября три победы, догоняет по числу воздушных побед Боддема. После 9-й победы Хардер записал в своем дневнике: *«Наша пятерка Vf-109 сопровождала Do-17 к Гийону. На 1500 метров выше нас появились четыре И-15 и четыре И-16. Внезапно четверка И-16 оказалась позади меня. Я заметил их как раз вовремя. Один И-16 проскочил вперед меня. Я повернул свою машину, тщательно прицелился и открыл огонь. Неприятельский истребитель взорвался в воздухе»<sup>1</sup>.*

Всего же за два месяца боев на Северном фронте 1. и 2. J/88, оснащенными Vf-109, было одержано 26 побед.

В октябре 1937 года в J/88 была проведена частичная замена личного состава и очередная структурная реорганизация. Все He-51 были переданы в 3-ю и 4-ю эскадрильи J/88, основной задачей которых теперь являлась лишь непосредственная поддержка наземных частей. Так что с этого момента вся нагрузка за завоевание и поддержание воздушного господства легла на Vf-109, и следует заметить, они с этим отлично справлялись!

К концу октября Северный фронт прекратил свое существование. Франко уверовал в скорый захват Мадрида и стал сосредоточивать силы на Гвадалахарском направлении и на так называемом Теруэльском выступе. Но республиканцы решили нанести упреждающий удар. Местом был выбран как раз этот самый выступ, разгром которого позволял выровнять линию фронта и ослабить давление фран-

---

<sup>1</sup> Иванов С.В. Указ. соч.

кистов на Мадрид. Замысел республиканцев предусматривал отсечение тремя ударными группировками Теруэльского выступа и окружение города.

Сухопутные войска еще только сосредоточивались, а авиация уже начала действовать по глубоким тылам противника, несмотря на необычайно сильные морозы и обильные снегопады.

Для подавления возросшей активности республиканцев в воздухе в район Теруэля были переброшены 1. и 2. J/88.

Первый воздушный бой в этом районе летчики 2. J/88 провели 29 ноября 1937 года в 19.00 по местному времени. В ходе скоротечной воздушной схватки летчики обер-лейтенант Йоахим Шлихтинг, унтер-офицер Курт Рохель и обер-фельдфебель Райнхард Цайлер сбили три республиканских И-16.

На следующий день немцы снова одержали три победы над И-16. На этот раз отличились «новички»: лейтенант Карл Хайнц Грайзерт, унтер-офицер Герман Штанге и унтер-офицер Вильгельм Штайге.

4 декабря 1. J/88 была поднята в воздух на перехват группы самолетов противника. Вылет был неудачным. Из дневника командира эскадрильи обер-лейтенанта Хардера: *«Ниже нас всюду находились красные истребители. Здесь три «кертисса», там пять, здесь пара «крыс» и несколько незнакомых бипланов (Р-5. — Авт.), тихоходных, но невероятно маневренных. К ним было трудно подобраться близко. Каждый из них резко управлял своим самолетом. Практически не оставалось времени для прицеливания и открытия огня на поражение. У меня была только одна возможность для открытия огня. Хотя я, кажется, попал в красного, его самолет продолжал лететь, как ни в чем не бывало, возможно, он имел хорошее бронирование»*<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Иванов С.В. Указ. соч.

В этом бою немцы потеряли один Vf-109В-1 (6 • 15) фельдфебеля Отто Поленца. Летчик остался жив, посадив свой самолет на вражеской территории, и попал в плен. Его «Мессершмитт», имевший незначительные повреждения, оказался в руках республиканцев. Позже самолет восстановили и переправили в Барселону на завод фирмы La Hispano Suiza для изучения<sup>1</sup>.

На следующий день Хардер одержал свою 11-ю победу, сбив очередной И-15. После возвращения на базу он сделал следующую запись в своем дневнике: *«Мы встретили приблизительно 25—30 новых бипланов и И-16, шедших с востока. В нашу группу входило 15 Vf-109. Внезапно оказалось, что фельдфебеля Лео Сигмунда с нами нет. Ниже меня спиралью поднимались 15 бипланов. Я напал со стороны солнца, пристроившись справа в хвост одному из них с номером «11». Открываю огонь. Биплан взрывается, и его обломки падают на землю. Оставшиеся самолеты развернулись в мою сторону, и мне пришлось уходить от преследователей. После того как я увернулся от истребителей противника, я заметил место падения сбитого истребителя. Он упал недалеко от аэродрома Буайроз. Повсюду проходили воздушные бои. Я набрал высоту и оказался выше группы «крыс». Один из них был атакован мной и сбит<sup>2</sup>. В этот момент на меня сзади зашла пара И-16, от которых удалось оторваться, и я вернулся на свой аэродром»<sup>3</sup>.*

В последние недели 1937 года подразделения J/88 неоднократно меняли аэродромы базирования, пока они все не оказались в районе Сарагосы.

---

<sup>1</sup> Иванов С.В. Указ. соч.

<sup>2</sup> Эта победа не подтверждается никакими другими данными, по всей видимости, Хардер лишь подбил республиканский И-16.

<sup>3</sup> Иванов С.В. Указ. соч.

10 декабря Хардер записал в своем дневнике: «Фиаты»<sup>1</sup> патрулируют над линией фронта, мы в составе 15 Вф-109 ушли далеко за линию фронта. К нам на перехват поднялось 15 «кертиссов» и 15 «крыс». Не оставалось ничего другого, как принять бой. Но силы слишком неравные, и мы были счастливы, что смогли без потерь удрать на свою территорию и благополучно произвести посадку»<sup>2</sup>.

Через неделю после этого боя Хардер уехал в отпуск в Германию, а на его должность командира 1.Ј/88 был назначен обер-лейтенант Вольфганг Шеллман, не имевший боевого опыта.

Позднее он так описал свою первую встречу с противником: «Я своевременно был оповещен о приближении противника своими летчиками. Они привлекли мое внимание покачиванием крыльев своих самолетов. Я таращил глаза, но ничего не видел. Это конец! Вражеская эскадрилья. Но я должен показать своим товарищам, что я могу воевать. К этому времени я увидел республиканский истребитель. Он заходит ко мне сзади. Расстояние постоянно уменьшается. 100 метров, 50 метров, сейчас он должен открыть огонь. Удар! Я попытался выйти из-под атаки. Где были мои товарищи? Где была моя эскадрилья? Уйдем! Полная неразбериха. Осторожно я направился на свой аэродром. Когда я вернулся домой, меня встретил сияющий механик. Он был рад, что я вернулся живым. Удрученный, я осмотрел мою машину и насчитал семь пробоин»<sup>3</sup>.

За месяц Шеллман набрался опыта, и его первая победа не заставила себя долго ждать. Она случилась 18 января 1938 года. Этот вылет он описал следующим образом: «Я висел в небе с пятью машинами

---

<sup>1</sup> К концу 1937 года националисты располагали 13 эскадрильями (по 9 машин) CR-32.

<sup>2</sup> Иванов С.В. Указ. соч.

<sup>3</sup> Там же.



*на высоте 5000 м. Мы давно обнаружили противника: эскадрилья «кертиссов» и эскадрилья «крыс»<sup>1</sup>. Надо атаковать. Но опережать события нельзя. Необходимо занять выгодное для атаки положение. Вражеские летчики пока нас не видят. Не упуская красные истребители из виду, набираем высоту. Когда враг в очередной раз изменял курс, я покачал крыльями своего истребителя, и мы устремились на противника. Я атаковал истребитель, занимавший крайнее левое место в строю. Было видно, как на капоте «крысы» рвутся мои снаряды. Двигатель вспыхнул. Я еле успел отвернуть вправо свой самолет»<sup>2</sup>.*

Вместе с Шеллманом набрались мастерства и другие «новички» 1. и 2. J/88. 5 февраля первую победу одержал унтер-офицер Лохрер, на следующий день унтер-офицер Штанге сбил республиканского аса Луиса Фрутоса на И-16, а 7 февраля вообще стало настоящим бенефисом летчиков, воевавших на Vf-109, — сразу 12 побед, из них 10 СБ-2! Лейтенант Ханс Карл Майер сбил И-16 и СБ-2, обер-фельдфебель Райнхард Цайлер два СБ-2, обер-лейтенант Вильгельм Бальтазар четыре СБ-2! По одной победе одержали обер-фельдфебель Игнатц Престеле, унтер-офицер Эрнст Куазиновски, унтер-офицер Эрнст Терри и обер-лейтенант Йоахим Шлихтинг.

Участник того боя гауптман Хендрик так описал этот бой:

*«Наша группа бомбардировщиков вылетела на бомбардировку республиканских позиций в окрестностях Теруэля. Мы вылетели двумя эскадрильями на их сопровождение. 1. J/88 осуществляла непосредственное*

---

<sup>1</sup> На конец 1937 года в распоряжении республиканских ВВС имелось 12 истребительных эскадрилий по 12 самолетов. На вооружении шести из них находились И-16, четыре эскадрильи имели бипланы И-15, а в двух других на вооружении стояли французские и американские машины.

<sup>2</sup> *Иванов С.В. Указ. соч.*

*сопровождение, а 2.1/88 шла далеко впереди. Ее задачей было зачистка и блокирование района от вражеских истребителей. Едва мы достигли линии фронта, как со стороны республиканской территории показалась большая группа вражеских бомбардировщиков, шедшая встречным курсом. Сначала я подумал, что наши бомбардировщики прибыли слишком рано и уже возвращаются обратно. Однако через несколько секунд стало ясно, что перед нами республиканские бомбардировщики. Уже можно было видеть опознавательные знаки и определить тип самолета — русские СБ-2.*

*Vf-109 из 2-й эскадрильи немедленно пошла в атаку. Мы выжимали из наших моторов все, на что они были способны, чтобы как можно быстрее сократить расстояние. Мы никогда прежде еще не сталкивались с такой великолепной целью. 22 бомбардировщика «Мартин» без эскорта за линией фронта!!! Экипажи республиканских самолетов заметили нас, но было уже поздно, они попались. Две машины сразу загорелись и, оставляя дымный след, начали снижаться. Экипажи успели покинуть свои горящие самолеты. В следующий момент один за другим вспыхнули сразу восемь красных. Обгоняя друг друга, горящие самолеты неслись к земле, словно сверкающие факелы.*

*Я оказался на расстоянии 150 метров позади бомбардировщика «Мартин». Ясно было видно стрелка, который стрелял по мне как сумасшедший. Неприятельский самолет полностью закрыл мой прицел. Можно открывать огонь. Я нажал на гашетки спускового механизма, но, к моему огорчению, пулеметы молчали. Неудача. Поскольку я отвернул от своей жертвы, то внезапно заметил три или четыре эскадрильи «крысы», спешившие на выручку своим бомбардировщикам. В течение непродолжительной, но жестокой схватки две «крысы» были отправлены к земле. Нужно было возвращаться к своим бомбардировщикам, чтобы защи-*

*тить их от красных истребителей. Но красные, как оказалось, не имели большого желания к дальнейшему знакомству и ушли в сторону Валенсии. Наши бомбардировщики выполнили свою задачу без потерь.*

*После приземления мне сообщили, что 12 легких бомбардировщиков «Прага» также атаковали наши объекты на фронте без эскорта истребителей. К сожалению, они ускользнули от нас».*

А вот как описал эти события обер-лейтенант Вильгельм Бальтазар:

*«Машины передо мной становятся все больше и больше. Я уже ясно могу видеть широкие красные полосы на крыльях и фюзеляже. Пикирую на большой скорости и быстро сближаюсь с противником. Секунды решали исход боя. Они увидели меня, и стрелки открыли ураганный огонь. Желтые дорожки потянулись к моему самолету со всех сторон. Появляются рваные отверстия в крыле — результат работы вражеских стрелков. Нервное напряжение возрастает, но надо выдержать и не отвернуть. Самолет справа растет передо мной. Прицел лег на его правый двигатель. Мои пальцы находятся на спусковых механизмах. Дистанция — 20 метров, грохочут три моих пулемета. Из мотора бомбардировщика вырывается пламя. Я резко отворачиваю в сторону, а атакованный мною бомбардировщик взрывается, его горящие обломки падают к земле.*

*Я спокоен. У ведущего вражеской группы не выдерживают нервы, и он поворачивает всю группу домой и пытается уйти, набирая скорость на снижении. Я устремился за ним. Скоро я нахожусь на хвосте неприятельской машины чуть слева. Еще раз я оказался в гуще огня, но упорно продолжаю сближаться с красным бомбардировщиком. Опять мои пулеметы поют их смертельную песню. Снова огонь, я слышу взрыв, и мой истребитель проходит сквозь облако огня и дыма, где еще секунду назад находился бомбардировщик. Де-*

*лаю разворот и выхожу на следующий СБ. Несколько секунд — и третий бомбардировщик кувыркается к земле. Бросаю взгляд по небу. Три республиканца летят передо мной. Я должен пройти между двумя летящими рядом бомбардировщиками. Стрелки сосредоточили на мне свой огонь. Я вижу, как ленты трассирующих пуль из пулеметов тянутся к моему истребителю, ощущаются удары по самолету. Приходится начинать стрельбу с большего расстояния. Еще раз перед глазами вспыхивает пламени, и комета с огненным хвостом устремляется к земле. Это был мой четвертый».*

Следующего крупного успеха летчики 1. и 2. J/88 добились 21 февраля, когда они сбили семь И-15 и И-16. Всего же за время боев над Теруэлем немецкие летчики, летавшие на Вф-109, заявили о 52 победах!

Таким образом, в начале 1938 года в небе Испании наступил окончательный перелом в пользу националистов. Даже наиболее боеспособные эскадрильи республиканцев, в том числе советской Особой бригады, имевшие на вооружении истребители И-16, отныне были не в состоянии успешно противостоять «Мессершмиттам».

---

---

## Глава 5

### ТЕМ ВРЕМЕНЕМ В ГОРЬКОМ

#### Истребитель-штурмовик

Пока в небе Испании шли ожесточенные воздушные бои, далеко на востоке продолжалось совершенствование конструкции самого массового советского истребителя.

Уже в 1936 году стало ясно, что вооружение первых модификаций И-16 явно не отвечает современным требованиям. Еще весной Николай Поликарпов предложил установить на самолет дополнительное пушечное вооружение. Этот проект, получивший обозначение ЦКБ-12П (пушечный), стал последним, осуществленным на базе авиазавода № 39, и, соответственно, последним, имевшим обозначение ЦКБ<sup>1</sup>. Машину оснастили двумя 20-мм пушками ШВАК и двумя пулеметами ШКАС.

Упомянутое «орудие» было сконструировано на основе крупнокалиберного 12,7-мм пулемета ШВАК простым увеличением калибра. Полигонные испытания пулемета показали, что благодаря большому запасу прочности его калибр может быть увеличен до 20 мм без изменения габаритов системы путем простой замены ствола. После чего и была разработана

---

<sup>1</sup> *Маслов М.* Истребитель И-16 // Приложение к журналу «М-Хобби». М.: Армада, 1997. Вып. 2. С. 16.

20-мм пушка. Первоначально в боекомплект входили осколочно-зажигательные и бронебойно-зажигательные снаряды. Надо сказать, что конструкция оказалась не очень надежной. В 20-мм снарядах применялась латунная гильза цилиндрической формы с закраиной в донной части, выступающей за тело гильзы. Извлечение гильзы после выстрела происходило при остаточном давлении пороховых газов в канале ствола, когда стенки гильзы были еще прижаты к стенкам патронника. По этой причине часто случались поперечные разрывы гильзы и обрывы закраин. А это приводило к заклиниванию очередного патрона и прекращению автоматической стрельбы.

20-мм патроны комплектовали применявшимся в наземной артиллерии высокочувствительным головным взрывателем мгновенного действия неприехранительного типа МГ-3. Однако последний иногда давал преждевременные разрывы снарядов в стволе пушки. Поэтому в конце 1936 года МГ-3 был заменен взрывателем МГ-201, который имел более высокие чувствительность и мгновенность действия, вылетающий центробежный предохранитель был изъят. Но все же и взрыватель МГ-201 не удовлетворял требованиям по безопасности, так как взводился в канале ствола пушки.

По устройству 20-мм пушка ШВАК была одинакова с 12,7-мм одноименным пулеметом. Различие было лишь в диаметре канала ствола. Ленточное питание пушки было встроено в виде кольца между первой рамой и бензобаком, а перезаряжание пневматическим либо механическим<sup>1</sup>. Пушка ШВАК выпускалась в трех вариантах: крыльевом, турельном и в виде так называемой мотор-пушки. Последняя отличалась большей длиной, наличием амортизатора и

---

<sup>1</sup> ГУ ЦАНО. Ф. 2066. Оп. 9. Д. 138. Л. 7.

рядом других изменений. Скорострельность ШВАКа достигала 700—800 выстрелов в минуту, а ее снаряд весил 96 г.

На ЦКБ-12П пушки установили в центроплане на месте прежних 7,6-мм пулеметов. Последние же перекочевали в консоли крыльев. При этом патронная лента проходила по всей длине этой отъемной части, а для укладки сверху был сделан специальный люк<sup>1</sup>.

В декабре 1936 года Валерий Чкалов испытал самолет. Выяснилось, что конструкция вполне допускала ведение прицельного огня, причем как из обеих пушек и пулеметов одновременно, так и порознь. Разрушения конструкции при этом не наблюдалось. Правда, возникли сложности с шасси. Утяжеление истребителя на 200 кг (общий вес достиг 1750 кг) приводило к слишком большим нагрузкам и быстрому износу. Для взлета и посадки пушечного «ишака» требовался 1 км взлетной полосы. Попадание из ШВАКов в наземные цели составило от 9 до 25%<sup>2</sup>.

Последнее имело существенное значение, так как в это время было ясно, что на фронте истребителям, помимо их прямых функций, придется время от времени выступать и в роли штурмовиков. Это подтвердила и начавшаяся война в Испании. Кроме того, в Советском Союзе с 20-х годов продолжались неудачные попытки создать специализированный самолет для непосредственной поддержки войск. 6 августа 1924 года было утверждено так называемое Временное наставление по боевому применению воздушных сил СССР. В нем впервые были сформулированы требования к самолету-штурмовику: *«Штурмовые самолеты должны обладать большой вертикальной, го-*

---

<sup>1</sup> Маслов М. Истребитель И-16 // Приложение к журналу «М-Хобби». М.: Армада, 1997. Вып. 2. С. 16.

<sup>2</sup> ГУ ЦАНО. Ф. 2066. Оп. 9. Д. 138. Л. 7.

*ризонтальной скоростью и маневренностью. Кроме того, самолет должен иметь сильное вооружение для стрельбы вниз (кроме пулеметов для стрельбы сквозь винт), а мотор и кабина пилота должны быть снизу защищены броней».*

Однако создать такую машину оказалось не так-то просто. Главной и долгое время неразрешимой была задача, как компенсировать значительное увеличение массы самолета из-за установленной на нем брони и мощного оружия соответствующей мощностью моторов. Именно из-за этого не удалось создать свой штурмовик ни Николаю Поликарпову, ни Андрею Туполеву, ни другим.

Вторым вариантом было приспособление под штурмовик истребителей, разведчиков и других типов самолетов.

Вскоре после начала серийного производства биплана И-5 Поликарпову поручили испробовать его в качестве штурмовика. Для этого на истребитель попытались установить бомбодержатель для 50-кг бомбы ФАБ-50, четыре пулемета ШКАС и даже ракетодержатели!<sup>1</sup> Однако общий вес самолета при этом достиг почти полутора тонн, ухудшились скоростные характеристики и маневренность. Сам сброс учебных бомб происходил с отказами и неточно, а вероятность попадания в круг диаметром 25 м составляла не более 5%. В общем, проект не удался...

4 августа 1935 года Совет труда и обороны СССР постановил переделать в штурмовик неудавшийся двухместный истребитель-биплан Ди-6, так же, как И-16, оснащенный двигателем М-25. Предполагалось, что машина будет вооружена шестью пулеметами ШКАС и бомбами, но при этом все равно сможет летать со скоростью 400 км/ч.

---

<sup>1</sup> ГУ ЦАНО. Ф. 2066. Оп. 6. Д. 81. Л. 5.



Испытания Ди-6Ш показали, что при полетном весе 2115 кг он развивал максимальную скорость 358 км/ч и поднимался на 5000 м за 17,5 мин. В восьми полетах над полигоном испытывалось стрелковое вооружение, в трех — бомбовое и в двух — химическое. При стрельбе из пулеметов с высоты 10—15 м пятая часть пуль попадала в цель размером 20 × 100 м, имитировавшую как бы «роту солдат на марше». Крыльевые пулеметные батареи работали нормально. Однако стрелять из них с высоты выше 17 м уже было невозможно из-за плохого обзора. Был отмечен и ряд других недостатков. Так, управление штурмовиком, особенно у земли на больших скоростях, было сложным и утомительным, он сильно задирает нос, что не позволяло производить прицельное бомбометание.

Несмотря на это, Ди-6Ш, как и многие другие опытные машины, был рекомендован в серийное производство, которое было полностью провалено Московским авиазаводом № 1. До конца 1936 года там удалось выпустить всего 36 штурмовиков, после чего военные признали Ди-6Ш бесперспективным.

И-16 тоже пытались приспособить под штурмовик, устанавливая на него самое разнообразное вооружение. ЦКБ-12П, получивший обозначение И-16 тип 12, был рекомендован к серийному производству. Однако до массового выпуска дело так и не дошло. В 1937 году было собрано только 10 таких пушечных истребителей, а в следующем еще 12.

Попутно шли работы по увеличению количества пулеметов. В январе 1937 года прошли полигонные испытания И-16 с четырьмя ШКАСами. Последние были установлены аналогично предыдущей версии: два в центроплане и два в консолях. Целью испытаний, кроме определения «тактической пригодности» модификации, было «выявить устранение промышлен-

ностью дефектов, выявленных ранее по безотказному подводу питания оружия». В ходе учебных стрельб было выявлено, что промышленность, в первую очередь завод № 21, не полностью устранила указанные ранее дефекты вооружения. В частности, подвод питания к внешним пулеметам был недоработан, из-за чего происходили частые заедания ленты. Ручки перезаряжания последних остались без изменений, лента шла плохо, пулеметы часто заклинивало. Несмотря на то что мощь истребителя в целом значительно возросла и появилась возможность использования его в качестве скоростного штурмовика, счетверенная пулеметная установка полигонных испытаний не выдержала<sup>1</sup>.

Тем не менее в отчете говорилось: «Значительно увеличена огневая мощь самолета И-16 как истребителя, появилась возможность использовать его как скоростной штурмовик»<sup>2</sup>.

Испытывался и вариант И-16 с химическим вооружением. На самолете монтировались два прибора выливных авиационных прибора ВАП-6. Последние предназначались для поражения живой силы, заражения местности и объектов на ней аэрозолями или капельно-жидкими отравляющими веществами. Для снаряжения ВАП использовались различные рецептуры на основе иприта, такие как смесь иприта с люизитом, вязкий иприт, а также дифосген и синильная кислота. Заправка ВАП-6 производилась непосредственно перед вылетом самолета.

И-16 с выливными приборами проходили над условной целью на высоте 25 м. В результате поражалась площадь 1,5 га. При выливании с высоты 100 м площадь поражения увеличивалась до 4,3 га, но зна-

---

<sup>1</sup> ГУ ЦАНО. Ф. 2066. Оп. 6. Д. 142. Л. 14.

<sup>2</sup> Там же.

чительно падала концентрация отравляющего вещества. Аналогичным образом производилось распыление горючей жидкости. Только вместо отравляющих веществ баки наполнялись гранулированным фосфором с водой или раствором хлорида кальция. Раствор поджигался специальными устройствами, крепившимися под выливными приборами. Впервые ВАП-6 с горючей жидкостью испытали на штурмовиках Р-5. Результаты показали, что разбрызгивание гранулированного фосфора малоэффективно против наземных сооружений, но эффективно против живой силы (испытания проводились на животных). И-16 с ВАП-6 выжигал с высоты 25 м площадь около 1 га<sup>1</sup>.

Испытывался и вариант И-16 с шестью пулеметами ШКАС, разработанный на авиазаводе № 21 конструктором Александром Бороковым. Основной особенностью самолета являлась шестипулеметная батарея, управляемая в полете. Пулеметы размещались в центроплане, в районе сочленения с отъемной консолью крыла и даже могли поворачиваться вниз в вертикальной плоскости на угол 9°. Машина имела неубирающиеся шасси, закрытые обтекателями. Так как в связи с этим освободилось подфюзеляжное пространство, там были размещены держатели для шести 25-килограммовых бомб.

Этот вариант И-16, получивший обозначение «тип 9», являлся уже не истребителем, а чистым штурмовиком. 27 декабря 1937 года самолет № 9211 совершил первый полет на заводском аэродроме, затем прошел заводские испытания, однако путевки в серийное производство не получил<sup>2</sup>.

Тем не менее военные выразили пожелание, чтобы бомбодержатели (ДЕРы) устанавливались на все

---

<sup>1</sup> ГУ ЦАНО. Ф. 2066. Оп. 6. Д. 145. Л. 56.

<sup>2</sup> *Маслов М.* Истребитель И-16 // Приложение к журналу «М-Хобби». М.: Армада, 1997. Вып. 2. С. 23.

серийные истребители И-16. Опыт продолжавшейся войны в Испании показывал, что истребителям нередко приходилось действовать в качестве штурмовиков и легких бомбардировщиков. В частности, немецкие и итальянские He-51 и CR-32 частенько сбрасывали их на передвигающиеся вражеские войска, артиллерийские позиции, мосты, аэродромы и другие цели. Замечен был в качестве бомбардировщика и новейший истребитель люфтваффе — Вf-109. Советские же И-15 и И-16 не имели бомбодержателей и могли поддержать наземные войска только огнем своих малокалиберных пулеметов.

Надо отметить, что руководство завода и находившееся в 1937 году в Горьком КБ Поликарпова высказывались против подобной универсализации истребителя, обосновывая это в первую очередь постоянным повышением полетного веса. Получалась эдакая неразрешимая задача. Конструкторы бились за увеличение скорости путем совершенствования конструкции и установки более мощных моторов, а военные сводили эти усилия на нет постоянными требованиями об усилении вооружения. И хотя удалось добиться отмены решения об установке ДЕРов, требование совмещения пушечного и стрелкового вооружения осталось в силе.

В октябре 1937 года прошли новые войсковые испытания И-16 с пушечным вооружением. В них приняли участие восемь самолетов. Из них три были вооружены 12,7-мм пулеметами и пятью 20-мм пушками ШВАК. В ходе 247 учебных вылетов были выполнены стрельбы по наземным мишеням и аэростатам заграждения. Надо отметить, что испытания зачастую проводились в кустарных условиях. Так, в роли «брснемашин» и «автомобилей» использовались примитивные деревянные «макеты», то есть каркасы, грубо обшитые досками. Видимо, бедность не позво-

ляла поставить на полигоне хотя бы пару списанных грузовиков.

Была достигнута удовлетворительная меткость, но 20-мм пушки в части автоматики оказались недостаточно отработанными вследствие большого числа задержек и малой живучести отдельных деталей<sup>1</sup>.

Попутно проводились и испытания синхронно-пулеметного вооружения. Подобные установки появились еще во время Первой мировой войны, однако в послевоенный период должного развития не получили. Это было связано с тем, что синхронное оружие не могло развивать полную скорострельность, так как темп стрельбы зависел от частоты импульсов, посылаемых синхронизатором. Частота стрельбы напрямую зависела от числа оборотов воздушного винта и снижалась на отдельных режимах работы мотора до 40% от темпа стрельбы обычного оружия.

При стрельбе имели место случаи пробития или повреждения воздушного винта вследствие затяжных выстрелов, самопроизвольных выстрелов и нарушений предельных режимов работы двигателей. Тем не менее постепенно конструкторы вернулись к этой идее.

Синхронный механизм оружия обеспечивал удержание ударника на боевом взводе до тех пор, пока не будет включен синхронный привод и по нему не поступит импульс от синхронизатора. При выполнении этих двух условий ударник снимается с боевого взвода, и если оружие подготовлено к этому моменту, то происходит синхронный выстрел. Синхронный механизм обязательно должен быть разомкнут на время перезаряжания оружия. Выстрела не произойдет до тех пор, пока затвор оружия не будет закрыт полностью, то есть синхронный механизм

---

<sup>1</sup> ГУ ЦАНО. Ф. 2066. Оп. 6. Д. 159. Л. 17.

обеспечивает одиночную стрельбу из автоматического оружия<sup>1</sup>.

Однако первоначально конструкция креплений синхронных пулеметов в фюзеляже И-16 оказалась ненадежной, и в сентябре 1937 года намеченные испытания были сорваны. В декабре в ходе повторных испытаний также не удалось добиться удовлетворительных результатов. Пулемет дал самопроизвольную очередь в 100 выстрелов, которая разрушила крепление и вывела установку из строя<sup>2</sup>.

Попутно совершенствовались и другие системы самолета. В 1937 году началась также установка на серийных машинах кинофотопулеметов, которые фиксировали попадание в цель пулеметных очередей и снарядов. Непосредственный монтаж этого оборудования производился в войсковых частях. При этом кинофотопулемет ПАУ-22 крепился у каждой пулеметной точки. Управление производилось кнопкой, помещенной на затыльнике лафета у рычага спуска. При нажатии на спусковую гашетку рычаг спуска нажимал и на кнопку и включал механизм съемки ПАУ-22. Питался аппарат от бортовой сети.

Однако в дальнейшем ввиду борьбы за облегчение веса эти работы были прекращены, и фиксирование попаданий велось только на учебных стрельбах (в 1938 году установка кинофотопулеметов на И-16 возобновилась, но затем опять была прекращена).

Продолжались работы и по установке на И-16 различных типов радиостанций. В сентябре 1937 года

---

<sup>1</sup> Как правило, во всех странах применялись синхронные пулеметы малого калибра (7—8 мм). Крупнокалиберные синхронные пулеметы впервые были установлены на итальянских истребителях CR-32.

<sup>2</sup> ГУ ЦАНО. Ф. 2066. Оп. 6. Д. 277. Л. 5.

летчиками Базановым и Кожевниковым были проведены комплексные испытания рации с антенной ОКБ-2. Истребители выполняли полеты на различные расстояния и на разных высотах с целью установления устойчивой радиосвязи с землей и другим самолетом. Далее приведены данные из дневника испытаний.

*«3.09. Машина № 428. Получена двусторонняя связь с наземной станцией на дальности 55 км и 80 км.*

*5.09. Машина № 426. Вышел из строя приемник.*

*7.09. Вылет машин № 426 и 428. Один летчик слышал второго, но двусторонней связи не установлено.*

*10.09. Вылет машин № 426 и 428. Установлена двусторонняя связь на расстоянии 60 км, затем расплавилась коробка ФФК-500 из-за чрезмерного напряжения.*

*11.09. Машина № 426. На расстоянии 40 км связь с наземной станцией была хорошей, дальше пошли трески.*

*15.09. Вылет обоих самолетов. На расстоянии 4 км установлена нормальная связь, дальше «ничего не разобрать». В дальнейшем оказалось, что приемники потеряли чувствительность.*

*22.09. При взлете потерпел аварию самолет № 426 — сломался костыль шасси»<sup>1</sup>.*

В общем, оборудовать И-16 работоспособными радиостанциями так и не удалось.

Попутно с усилением вооружения КБ Поликарпова и авиазавод № 21 продолжали работы по облегчению веса самолета с целью увеличения максимальной скорости и улучшения маневренности. С серийного истребителя в экспериментальном порядке было снято радиооборудование, динамо-машина, несколько приборов, был неподвижно уста-

---

<sup>1</sup> ГУ ЦАНО. Ф. 2066. Оп. 6. Д. 10. Л. 100—106.

новлен фонарь кабины, облегченные бронеспинки, колеса из электрона и др. В результате вес машины был снижен на 200 кг. На заводском аэродроме летчик-испытатель Вишенков облетал облегченные И-16 № 5210660 и 5210661. Истребители показали хорошие летные данные: увеличилась скороподъемность, уменьшилась скорость планирования. По словам самого летчика, *«облегченность самолета чувствовалась со взлета. Самолет быстрее отрывался от земли, пилотировался плавнее»*<sup>1</sup>. Преимущество облегченного И-16 подтвердили и летчики Люберецкой авиабригады, также испытывавшие его.

Летом 1937 года авиазавод № 21 получил ответственное задание — построить и испытать облегченный вариант И-16 с мотором М-62И, специально предназначенный для установления мирового женского рекорда скорости. Работа была поручена КБ и опытному цеху № 210. Была пересмотрена прочность самолета под новые скоростные характеристики, сделан новый козырек, рули направления и поворота, а также хвостовой кок. Кроме того, удлинили болты крепления кольца капота и других деталей, установили новый воздушно-масляный карбюратор, крылья усилили промежуточными нервюрами и т. д. Мощность двигателя за счет использования специальной смеси из малгобекского бензина<sup>2</sup> с этиловой жидкостью была доведена до 1200 л. с.<sup>3</sup>

Рекордный полет на этом самолете должна была выполнить известная летчица Валентина Гризо-

---

<sup>1</sup> ГУ ЦАНО. Ф. 2066. Оп. 6. Д. 213. Л. 197.

<sup>2</sup> Малгобекский сорт бензина в СССР 30-х годов XX века считался наиболее качественным. А добавление этиловой жидкости позволяло добиться октанового числа 98—100. Выпускался в малых количествах.

<sup>3</sup> ГУ ЦАНО. Ф. 2066. Оп. 3. Д. 10. Л. 121.



дубова<sup>1</sup>. Понятно, что задание для горьковчан было очень ответственным, так как установление подобных рекордов имело огромное пропагандистское значение.

И-16 № 5210671 был построен к сентябрю, после чего приказом директора Евгения Мирошникова была создана комиссия, в состав которой вошел и шеф-пилот завода Валерий Чкалов. На него возлагалась ответственная задача облетать самолет.

Осенью 1937 года легендарный летчик находился на пике своей славы. С 18 по 20 июня самолет АНТ-25 под его командованием совершил получивший мировую известность беспосадочный перелет из СССР через Северный полюс в Ванкувер. Полет проходил в исключительно сложных условиях: нулевая видимость, обледенение и т. д. Общая протяженность маршрута составила 8504 км. Экипаж был награжден орденами Красного Знамени. Имя Чкалова

---

<sup>1</sup> Родилась 10 мая 1909 года в Харькове. Уже в возрасте 2,5 года Валентина поднялась в небо на отцовском аэроплане, а в 14 лет совершила первый личный полет на планере. После окончания средней школы поступила в Харьковский технологический институт.

Когда в 1928 году в Харькове открыли школу пилотов гражданской авиации Осоавиахима, поступила в нее в первом наборе и через три месяца закончила, получив звание пилота. В 1929 года Гризодубова поступила в Пензенскую школу летчиков-инструкторов. Затем работала летчиком-инструктором в тульском аэроклубе «Добролет», инструктором летной школы в Тушине. В 1934—1935 годах была летчиком агитэскадрильи имени М. Горького, базирующейся на Центральном аэродроме в Москве. Она облетела почти всю страну на различных типах самолетов того времени, успев поставить несколько женских мировых рекордов. К примеру, 24—25 сентября 1938 года в качестве командира экипажа на самолете АНТ-37 совершила беспосадочный перелет из Москвы на Дальний Восток, установив международный женский рекорд дальности полета (6450 км).

Во время Великой Отечественной войны, с марта 1942 по октябрь 1943 года Гризодубова командовала 101-м БАП АДД. В 1943 году присвоено звание полковника. «Прославилась» тем, что написала «телегу» в ЦК ВКП(б) на командующего Авиацией дальнего действия А.Е. Голованова. В результате проведенного расследования жалоба была признана заведомо ложной, после чего Гризодубова была выведена из состава АДД, а ее дело было решено передать в военный трибунал. Но потом простили. Умерла в 1993 году.

гремело по всей стране, в честь его называли детей, поселки и колхозы.

7 сентября представитель ВВС РККА санкционировал готовность самолета к испытаниям, а 26-го числа Чкалов впервые поднял его в воздух на заводском аэродроме авиазавода № 21. Машина показала отличные характеристики.

3 октября Валерий Чкалов получил задание совершить полет на мерной базе<sup>1</sup> на максимально возможной скорости для наиболее точного определения летных параметров № 5210671. Садясь в кабину давно привычного ему «ишака», летчик даже не подозревал, что этот вылет может стать последним в его яркой карьере...

Поначалу все шло нормально. Во время полета Чкалов успел разогнать И-16 до скорости 460 км/ч и пройти над мерной базой, где этот показатель зафиксировали. Во время второго захода раздался треск в моторе и машина начала сильно вибрировать. Полет проходил на небольшой высоте, поэтому возможности вернуться на аэродром не было. Чкалов заглушил мотор и, не выпуская шасси, совершил аварийную посадку «на брюхо» на мелкий лес. Самолет начал сшибать деревья, потом, задев большую сосну, потерял консоль правого крыла, частично разломился пополам, развернулся хвостом вперед, сломал еще несколько мелких деревьев, после чего остановился. Чкалов при этом получил сильную травму головы и сотрясение мозга.

Впоследствии, после обследования самолета, комиссия установила, что в моторе лопнула головка цилиндра № 9, а также оборвались шатуны порш-

---

<sup>1</sup> М е р н а я, или километражная, б а з а — это отмеренная на местности прямая, на концах которой приборами или людьми фиксировался момент пролета самолета для точного измерения его скорости.

ней цилиндров № 7, 8, 9. По всей видимости, виновником данной аварии был завод-изготовитель — Пермский авиадвигательный завод № 19.

Так, успешно пролетев 8500 км над льдами Арктики, легендарный летчик мог погибнуть в лесочке на окраине города Горького. Но тогда все обошлось и Чкалов смог продолжить свою карьеру. Вскоре помимо полетов он еще и занялся политикой. 12 декабря 1937 года Валерий Чкалов был избран депутатом Совета национальностей Верховного Совета СССР от Горьковской области и Чувашской АССР.

Что касается Гризодубовой, то она в октябре 1937 года все же установила мировой женский рекорд скорости. Только не на И-16, а на двухместном гоночном самолете АИР-12. За полчаса она прошла 100 км со скоростью 218 км/ч. Рекорд американской летчицы Аннетты Джинсон, развившей на одноместном спортивном самолете скорость около 199 км/ч, был побит.

### **Война с качеством**

Помимо совершенствования конструкции И-16 авиазавод № 21 вел героическую и нескончаемую борьбу с браком.

Одним из наиболее слабых мест истребителей оставались крылья. На многих самолетах, построенных в 1936—1937 годах, имели место опасные дефекты. Крепление кронштейнов подвески элерона в основном производилось с отступлением от чертежа, неправильно крепились заклепки, часто с большим перекосом. Прочность конструкции оставалась недостаточной.

2 и 3 июля 1937 года на заводском аэродроме были проведены испытания крыла с новой конструк-

цией консоли по специальной программе. Несмотря на исключительно большие перегрузки, которым был подвергнут в полете самолет, крыло выдержало испытания. Было принято решение о внедрении в массовое производство. Большой объем работ также выполнялся по ремонту изношенных и поврежденных крыльев. Ежедневно на заводе и в частях специальными бригадами восстанавливалось по 10—15 штук.

Проводился ряд мероприятий и по укреплению моторамы. По технологической линии было введено обязательное рентгеновское просвечивание каждого узла крепления с целью недопущения трещин и «подварок» их, получивших широкое распространение правок узлов ударами молотка.

4—7 апреля проходила 5-я заводская конференция по качеству. Заслушав доклад директора Евгения Мирошникова и старшего военпреда УВВС РККА Сладкова о состоянии качества выпускаемой продукции, конференция отметила, что *«наряду с большими достижениями завода № 21 в области освоения массового выпуска скоростных самолетов завод еще не добился выпуска для строевых частей ВВС высококачественной и взаимозаменяемой продукции»*<sup>1</sup>. Основными причинами такого положения являлись: отсутствие комплектных законченных чертежей, допусков, весовых данных, многие работы до сих пор велись по неоформленным эскизам. Наиболее распространенными дефектами являлись: поломка ручки управления, течь маслобаков, сдвиг бензобака в сторону кабины, смещение аккумуляторов, тугой ход тяг управления двигателем, выпадение в воздухе стеккол кабины, выпадение внутренней обоймы шарикового подшипника крепления элеронов, плохая работа бензиномера, поломка сектора газа и т. д.

---

<sup>1</sup> ГУ ЦАНО. Ф. 2066. Оп. 3. Д. 180. Л. 1.

Камеры колес спускали и рвались даже во время стоянки, при посадке самолет сваливался на крыло<sup>1</sup>. Были приняты решения: пересмотреть существующую систему планирования, усилить аппарат ОТК и борьбу с бракоделами.

По поводу перечисленных дефектов по каждому из них были приняты конкретные решения. К примеру, маслобаки решили изготавливать из луженого железа, бензобаки усилить продольными креплениями, проверить идентичность обоих устанавливаемых на самолет крыльев и т. п. По поводу многих решили просто: «усилить производственный контроль»<sup>2</sup>.

Таким образом, борьба за качество требовала проведения постоянных мероприятий во всевозрастающих масштабах, затрагивающих самые различные участки производства. Потребовалась срочная комплексная проверка технологического процесса и технологических карт. Была запрещена всякая работа без чертежей, решено усилить аппарат ОТК 5—6 инженерами и 10—15 техниками.

Постоянной проблемой являлась сильная тряска самолета в полете, на которую жаловались летчики. 27 ноября 1937 года этот вопрос специально обсуждался на совещании при главном инженере завода Е. Шекунове<sup>3</sup>. Кроме того, принимались меры по улучшению качества бензобаков. В декабре было принято решение заменить днища баков с зигами на днища без зигов, ввести штампованные перегородки, а также устранить течь в швах путем полного перехода на дюраль марки Д-3 (закаленной). Было также решено утолстить бензиновые трубы с 0,5 до 0,8 мм. При этом на совещании у директора 2 декабря отмечалось, что на качество бензобаков оказывает силь-

---

<sup>1</sup> ГУ ЦАНО. Ф. 2066. Оп. 3. Д. 180. Л. 14—34.

<sup>2</sup> Там же.

<sup>3</sup> Там же. Д. 10. Л. 45.

ное влияние брак бачного металла, поставляемого заводом № 95 (пузыри, шлаковые включения, расслоение)<sup>1</sup>.

Однако, несмотря на все принимаемые меры, количество брака не уменьшалось. На его появление оказывали влияние самые различные факторы, в том числе частые изменения в конструкции, слабая технологическая дисциплина на предприятии, плохая взаимозаменяемость деталей. В общем, получалась эдакая борьба с гидрой: на месте одной решенной проблемы возникали две-три новых и т. д.

Командующий ВВС РККА и по совместительству заместитель наркома обороны по авиации Яков Алкснис писал: *«Большая дефектность объясняется тем, что не имеется установленного эталона (образца). Эталоны, как правило, затягиваются представлением на испытания. Серийное производство обгоняет эталоны, и значительное количество самолетов выполняется до окончательной обработки эталона. Нет окончательно отработанных и завизированных рабочих чертежей, спецификаций, техусловий серийного производства, строго установленного и узаконенного технологического процесса. Все это создает большой произвол в производстве и создает условия, при которых весьма легко изменить и чертеж, и материал, и технический процесс»*<sup>2</sup>. С его точки зрения, для исправления ситуации следовало так изменить порядок принятия нового типа или модификации самолета на вооружение, чтобы не позже чем за три месяца до начала серийного производства на испытания представлялся эталон, по которому и будут изготавливаться серийные образцы. Конкретно по И-16 Алкснис предлагал в течение первого квартала 1938 года перевести чертежи хотя бы И-16 на литер

---

<sup>1</sup> ГУ ЦАНО. Ф. 2066. Оп. 6. Д. 183. Л. 17.

<sup>2</sup> Мухин М.Ю. Указ. соч. С. 120—121.

«Б», тем самым юридически запретив всякие самовольные отступления от эталонных чертежей.

Впрочем, дело все же было не только в «эталонах» и «чертежах». Состояние авиационной промышленности СССР в 1936—1937 годах охарактеризовано в приказе по Наркомату оборонной промышленности (НКОП) от 23 июня 1937 года. Отмечалось, что на большинстве авиастроительных предприятий отрасли *«наблюдается воровство, растраты государственных средств, завышение выработки на одного рабочего, искусственное занижение брака»*. Многие заводы ради формального выполнения плана вписывали в выпущенную продукцию 1936 года часть изделий из программы следующего года и т. д.<sup>1</sup>

### **«И с нами Ворошилов...»**

В то же время авиазавод № 21 имени Орджоникидзе — основной производитель советских истребителей — продолжал достраиваться и расширяться. В течение 1937 года на предприятии было введено в эксплуатацию четыре новых цеха и семь мастерских. Число рабочих на конец года достигло 7238 человек, ИТР — 833 человек. Выпуск центропланов увеличился в 2,5 раза за счет перевода на конвейерную сборку с параллельной организацией предметных мастерских, максимальной механизацией ручных работ.

Однако завод все равно не поспевал за все возрастающими плановыми заданиями. Получалась эдакая бесконечная гонка, свойственная всей советской индустрии. Предприятия получали взятые с потолка заведомо невыполнимые планы, героически пыта-

---

<sup>1</sup> ГУ ЦАНО. Ф. 2066. Оп. 6. Д. 10. Л. 132.

лись выполнить их хотя бы на 80%, постепенно подтягивали необходимое число сырья и рабочих и к концу каждого года более или менее выправляли положение. Количество компенсировалось низким качеством, по поводу которого всякий раз принималась масса мер и всевозможных решений. Однако в следующем году задание снова увеличивалось и все приходилось начинать сначала.

По-прежнему ощущался дефицит производственных площадей и рабочей силы. Процесс выпуска самолетов осложнялся нехваткой оборудования и его некомплектными поставками.

Чтобы помочь строевым частям в освоении новых самолетов и ремонте старых, в мае 1937 года на заводе был создан отдел № 4 Служба эксплуатации и ремонта (ЭРО). В истребительные эскадрильи с завода высылали командировочные бригады. Появление этой службы позволило решить проблему сдачи самолетов в период весенней и осенней распутицы. Дело в том, что заводской аэродром был расположен в болотисто-песчаной местности. Как вспоминал бывший начальник ЭРО В. Слугин, *«в распутицу он был непригоден для полетов. В течение 2—2,5 весеннего месяца все раскисало, колеса самолетов вязли в грунте, и множество самолетов без облета скапливалось на заводе»*. С осени 1937 года стало практиковаться облетывание и сдача истребителей прямо в частях.

Всего за год был выпущен 1881 истребитель, в том числе 1675 И-16 тип 5 (10 с пушками) и 206 УТИ-4<sup>1</sup>, а также 187 групповых комплектов<sup>2</sup>. В ходе производства пришлось полностью пересматривать конструкцию крыла (внесено 260 изменений), ввести военную приемку каждого крыла. Однако за счет уско-

---

<sup>1</sup> УТИ-4 отличался от своего предшественника двигателем М-25 и убирающимися шасси.

<sup>2</sup> ГУ ЦАНО. Ф. 2066. Оп. 6. Д. 193. Л. 15.



ренного внедрения механизации, интенсификации труда и роста стахановского движения (число стахановцев увеличилось за год с 226 до 1442 человек) расход часов на производство одного самолета сократился. Возросла и доля механических работ.

Т а б л и ц а 1

**Расход часов на производство одного истребителя в 1937 г.<sup>1</sup>**

Виды работ	Часов в начале года	Часов в конце года
Станочные	526	586
Специальные станочные	227	232
Чисто ручные	2315	1765
Ручные с применением технического инструмента	630	652
Всего	3698	3235

Между тем переход на новый «тип 10» с четырьмя пулеметами ШКАС затягивался из-за недоработок синхронных механизмов. А продолжавшиеся ожесточенные бои в небе Испании требовали незамедлительного усиления вооружения поставлявшихся туда истребителей. 25 декабря нарком Климент Ворошилов прислал письмо директору авиазавода № 21 Мирошникову, в котором сообщил о необходимости срочно перевести поточную линию на выпуск более современных И-16 тип 10. Мирошников ответил, что такой переход планируется в течение следующего года. Однако Ворошилова такой ответ не устроил, и он приказал сделать это немедленно, в течение двух суток!

Приказ есть приказ, то, что планировалось сделать в течение нескольких месяцев, сделали за несколько дней. Накануне Нового года сборочный цех покинули первые серийные И-16 с синхронными

<sup>1</sup> ГУ ЦАНО. Ф. 2066. Оп. 6. Д. 193. Л. 52—53.

пулеметами в фюзеляже. Затем на заводском аэродроме был произведен отстрел оружия в наземных условиях (самолет ставили на козлы), показавший удовлетворительные результаты. Через несколько дней один из опытных образцов был отправлен в Москву, где 11 января 1938 года летчик-испытатель НИИ ВВС Степан Супрун поднял его в воздух. Несмотря на то что работа синхронных пулеметов все еще вызывала нарекания, модификацию было решено запускать в серийное производство. В феврале 31 И-16 тип 10 отправился в Испанию. Господство в воздухе там окончательно перешло к националистам, поэтому времени было в обрез.

«Тип 10» отличался от своих предшественников формой отверстий в капоте, через которые выходили выхлопные патрубки. На И-16 тип 5 они были больше и имели каплевидную форму, а на И-16 тип 10 и всех последующих модификациях они стали меньше с более скругленной задней частью. Такие изменения были вызваны тем, что при старой конфигурации отверстий выхлопные газы нередко затягивались воздушным потоком в кабину пилота.

Конструкция И-16 тип 10 была усилена. Чтобы уменьшать посадочную скорость, был установлен пневматический привод отклонения элеронов при посадке, которые по сравнению с прежними были значительно уменьшены в размере. Большинство И-16 тип 10 было оборудовано небольшими триммерами на элеронах, однако самые ранние серийные И-16 тип 10 их еще не имели. В процессе эксплуатации выяснилось, что применение одновременного отклонения элеронов при посадке (в качестве аналога выпуска закрылков) было чрезвычайно опасным. Под воздействием пневмоцилиндра они отклонялись очень резко и выступали в роли воздушного тормоза. В результате они были опасны для пило-

тов-новичков, и на практике в частях ими пользовались редко.

И-16 тип 10 также получил 8-мм броню, установленную позади сиденья пилота. Появлением этой дополнительной защиты самолет был обязан боевому опыту гражданской войны в Испании. Такая толщина брони была достаточна, чтобы остановить пулю 12,7-мм пулемета, из которых стреляли итальянские истребители «Фиат» CR-32.

В конце марта первая партия И-16 тип 10 в количестве 31 штуки достигла солнечной Испании. Машины доставили в разобранном виде через территорию Франции, правящие круги которой симпатизировали республиканцам.

Кстати, Советский Союз поставлял самолеты отнюдь не бесплатно. Цена одного И-16 была установлена в размере 40 тысяч американских долларов. Запчасти для истребителей также оплачивались в долларах, к примеру, двигатель М-25 стоил 6200 долларов, а пулемет ШКАС — 1000 долларов. В связи с этим республиканский министр финансов Хуан Негрин принял меры по перевозке части испанского золотого запаса в Советский Союз. Там золото использовалось для закупок советского оружия, а также перевода фондов через советские банки в Париж, для покупки оружия в других странах. В итоге на гражданской войне в Испании СССР неплохо подзаработал, реализовав оружия на сумму около 185 миллионов долларов.

После сборки «ишаки» были переданы в боевые эскадрильи. Что интересно, у испанцев «тип 10» за его более мощное вооружение получил название «Супер Моска».

Между тем первые воздушные бои, проведенные новыми И-16, выявили серьезные проблемы с синхронизацией пулеметов ШКАС, установленных в

фюзеляже. Что и неудивительно, учитывая, в какой спешке они собирались в Горьком. Нередки были случаи прострела лопастей и отказов. В результате на многие самолеты в кустарном порядке были установлены старые проверенные 7,6-мм пулеметы ПВ-10, которые имели более низкую скорострельность, чем ШКАСы. Их попросту снимали с вышедших из строя бипланов И-15.

### **«Полчища контрреволюции»**

Таким образом, правительственное задание было выполнено, испанские республиканские ВВС получили более мощные «ишаки». Однако на сей раз никаких наград и благодарностей за выполнение сверхсрочного задания никто не получил. Наоборот, 3 февраля 1938 года директор авиазавода № 21 Евгений Мирошников был арестован органами НКВД.

На допросах он сознался, что являлся участником «контрреволюционной организации», целью которой был срыв производства самолетов путем вредительства и конечно же «борьба против советской власти». Затем «врагами народа» оказался еще целый ряд ответственных работников предприятия. Вот, оказывается, почему у истребителей смещались бензобаки и протекали маслобаки! Просто на завод пробрались контрреволюционеры, которые специально «путали технологический процесс» и сознательно провоцировали выпуск брака. Среди прочего Мирошникову вменяли в вину аварию опытного истребителя И-207 22 июня 1937 года, во время которой погиб известный летчик, участник первой «красной пятёрки» Эдгар Преман.

Вряд ли арест стал для Мирошникова неожиданным. В конце 1937 — начале 1938 года директора

заводов исчезали один за другим. Буквально за две недели до этого уехал на черном воронке руководитель соседнего артиллерийского завода № 92 Григорий Дунаев. Примерно в это же время были арестованы директор судостроительного завода «Красное Сормово» Михаил Сурков и его коллега с «Красной Этны» А. Цукерман. В одно мгновение жизнь еще вчера уважаемых и известных людей изменялась до невозможности. Директора заводов, в отличие от простых рабочих, жили в комфортабельных квартирах, работали в теплых кабинетах, передвигались по городу в персональных автомобилях и отдыхали на сказочных курортах. Еще вчера их награждали орденами и премиями. И вдруг в течение каких-то тридцати минут они оказывались в тесных и холодных застенках НКВД, а потом и в тюремных камерах, где на железных кроватях спало по четыре человека... Выступая позднее на VI областной партконференции, начальник УНКВД области Лаврушин не без гордости заявлял: *«На территории Горьковской области разгромлены целые полчища контрреволюции»*.

7 сентября 1938 года Мирошников, руководивший предприятием со времени его постройки и оказавший огромное влияние на судьбу истребителя И-16, был приговорен Военной коллегией Верховного суда СССР к высшей мере наказания и в тот же день расстрелян на специальном расстрельном полигоне НКВД «Коммунарка» юго-западнее Москвы<sup>1</sup>.

Мирошников стал маленькой жертвой волны массовых репрессий, прокатившихся по всей стране, в том числе и авиастроительной отрасли, в 1937—1938 годах. Вину за медленное внедрение новых типов само-

---

<sup>1</sup> 1 сентября 1956 года Мирошников был посмертно реабилитирован. Ныне его именем названа одна из улиц Нижнего Новгорода, расположенная недалеко от завода, которым он руководил с 1932 по 1938 год.

летов и огромное количество брака на уже выпущенных моделях сталинское руководство решило свалить на инженерный персонал и руководителей предприятий. Характерным является отчет о внедрении в производство новых типов самолетов члена контрольно-счетной комиссии советского контроля Григория Хаханьяна, составленный 11 декабря 1937 года. В нем, в частности, говорилось: *«Анализ причин неудовлетворительных темпов внедрения в производство новых самолетов показывает, что одной из главных причин является совершенно недопустимое неприязненное отношение главного инженера ГУАП Туполева к внедрению машин не его конструкции... У Кочерегина тормозится СР... Всячески затирают Немана — не создают условий для работы, не взяли в Америку (но для жены Туполева место нашлось)... Изаксону сорвали испытания автожиров, ВИШи отечественной конструкции зажимаются... Григорович лишен возможности работать... И-14 снят с производства, Т-1 снят, как развалившийся в воздухе на испытаниях, МДР-4 дважды терпел катастрофу с человеческими жертвами, МТБ-2 — хуже, чем Глен-Мартин-156, СБ — с трудом внедрен в серию».*

Оказалось, что Туполев только «воровал» чужие идеи и внедрял в производство заведомо негодные детали и конструкции, к примеру «вредительски» выбрал магнето французской фирмы «Вольтекс»<sup>1</sup>. 21 октября 1937 года Андрей Туполев был арестован по обвинению во вредительстве и шпионаже. Вместе с ним накрыли и все руководство ЦАГИ и ОКБ, а потом и директоров большинства авиационных заводов.

Многие из них были расстреляны, как и Мирошников, на печально известном полигоне «Комму-

---

<sup>1</sup> Мухин М.Ю. Указ. соч. С. 208—209.

нарка». В этот период «врагов народа» там расстреливали буквально толпами. Бок о бок отправлялись на казнь писатели, военачальники, ученые, партийные работники, дипломаты, врачи, экономисты... Поначалу ямы для захоронений рыли лопатами, но потом сил стало не хватать и к работе привлекли роторный экскаватор «Комсомолец».

На этом же расстрельном полигоне закончил свою жизнь и еще один человек, сыгравший большую роль в принятии на вооружение истребителя И-16. Это был заместитель наркома обороны по авиации Яков Алкснис. 23 ноября 1937 года он был снят со всех постов, исключен из партии и арестован по обвинению в создании «латышской фашистской организации» в РККА. На следствии под пытками Алкснис признал себя виновным и 28 июля следующего года все той же Военной коллегией Верховного суда СССР был приговорен к смертной казни. На следующий день приговор привели в исполнение<sup>1</sup>.

На авиазаводе № 24 в 1937 году было вскрыто и ликвидировано пять шпионских, террористических и диверсионных вредительских групп с общим числом 50 человек, в том числе «антисоветская правотроцкистская группа» в составе директора завода Марьямова и технического директора Колосова, «шпионско-диверсионная группа японской разведки» в составе 9 человек, «шпионско-диверсионная группа германской разведки» в составе 13 человек, «шпионско-диверсионная группа французской разведки» в составе 4 человек и «террористическая и шпионско-диверсионная группа латвийской развед-

---

<sup>1</sup> До этого сам Алкснис входил в состав так называемого Специального судебного присутствия, которое 11 июня 1937 года приговорило к смертной казни группу военачальников во главе с Михаилом Тухачевским.

ки» в составе 15 человек во главе с бывшим заместителем директора завода Гельманом<sup>1</sup>.

На Пермском авиамоторном заводе № 19, выпускавшем двигатели для истребителей И-16 и других, органами НКВД также была разоблачена «антисоветская террористическая подрывная организация», которую якобы возглавляли директор завода Швецов, главный диспетчер Басин, главный металлург Шумин и главный инженер Брискин. Прошло несколько месяцев, и новое, назначенное вместо «изобличенных вредителей» руководство завода было, в свою очередь, объявлено участниками «подрывной контрреволюционной организации»<sup>2</sup>.

Как правило, аресты велись по «пирамидальной» схеме: сперва арестовывали руководителя, а затем — его подчиненных, которым инкриминировалась связь с врагом народа. Примером такого «подхода» является проверка личного состава авиазавода № 22, проведенная комиссией партийного контроля при ЦК ВКП(б) 31 мая 1937 года в связи с арестом директора Марголина. По ее материалам было «установлено», что *«руководство завода имеет слабую партийную прослойку. Из 9 человек дирекции... — 2 члена ВКП(б). ВРИД директор Тарасевич — б/п и бывший вредитель. Из 20 начальников отделов — 10 беспартийные. Из 20 начальников цехов — 12 партийных, причем во главе важнейших — беспартийные. Во главе отделов, в которых сосредоточены секретнейшие сведения о работе завода и основных цехов, стоят лица или с сомнительным прошлым, или это ставленники Марголина. Начальник планового отдела Кондаков В.В. был уволен из Аэрофлота как антиобщественник, бюрократ и лицо, требующее специальной проверки. Приглашен на завод*

---

<sup>1</sup> Мухин М.Ю. Указ. соч. С. 208—209.

<sup>2</sup> Там же.



*Марголиным. Его заместитель Морасанов, член ВКП(б), имеет выговор в 1936 г. за связь с троцкистами. Зам. технического директора Дегтярев Я.Л. — бывший меньшевик. Исключен из партии в 1921 г. как чуждый элемент. Ставленник Марголина. Из рассмотренных 63 человек руководящего состава лишь 23 чел. не имеют компрометирующих обстоятельств в прошлом. Остальные — или выходцы из социально чуждой среды, имеющие судимости, связь с границей и т. п., или ставленники Марголина»<sup>1</sup>.*

### **Кризисный год**

В такой вот обстановке страха перед арестами и расстрелами в январе 1938 года производство истребителя И-16 рассматривалось на заседании межведомственной комиссии. Заводу № 21 на год была поставлена главная задача — борьба за облегчение полетного веса. Кроме того, комиссия утвердила 38 изменений в конструкции самолета. Было решено изготавливать самолет сразу в пяти вариантах:

- а) стрелковый;
- б) пушечный;
- в) учебно-тренировочный (УТИ);
- г) ночной;
- д) бомбардировочно-стрелковый.

Фактически, в первом случае речь шла об обычном истребителе-перехватчике, во втором — о пушечном истребителе, в четвертом — о ночном истребителе и в пятом — о штурмовике.

Появление сразу пяти вариантов являлось прямым следствием испанского опыта. Воздушные бои

---

<sup>1</sup> Мухин М.Ю. Указ. соч. С. 209—210.

в Пиренеях показали, что от истребителя требуется не только быстро летать и стрелять, как это казалось ранее. В силу слабого вооружения И-16 тип 5 оказались не в состоянии сбивать тихоходные бомбардировщики, просто потому что одной атаки и одной очереди из двух 7,6-мм пулеметов было недостаточно для причинения серьезных повреждений двух-трехмоторному самолету. Кроме того, итальянцы и немцы активно практиковали ночные бомбардировки, а для ночных боевых вылетов И-16 оказался не приспособлен. Потребность в скоростном штурмовике тоже оказалась весьма высокой. Поэтому в начале 1938 года буквально все образовавшиеся дыры решили заткнуть одним И-16, просто навесив на него разнообразное вооружение и оборудование.

При этом планируемый вес самолета колебался от 1430 до 1712 кг. Межведомственная комиссия постановила доукомплектовать И-16: прибором для ночных полетов, кислородным баллоном, бронеспинкой для летчика толщиной 7—7,5 мм<sup>1</sup>. В то же время для облегчения полетного веса было решено избавиться от аккумулятора, ракетного пистолета и радиостанции, которая все равно толком не работала. Всего на 170 кг. Базовый вес обычного самолета должен был составлять 1490 кг. Таким образом, идея состояла в том, чтобы превратить самолет в некую платформу, на основе которой можно было бы получить разные тактические варианты.

Основные летные характеристики вариантов И-16 на 1938 год, определенные комиссией, приведены в таблице.

---

<sup>1</sup> Испытания показали, что бронеспинка пробивалась с дистанции 100 м (среднее расстояние атаки) бронебойными пулями, но выдерживала попадания обычных пуль.

**Планируемые летные характеристики  
основных типов И-16 на 1938 г.<sup>1</sup>**

Характеристики	Облег- ченный	Стрел- ковый	Пушечный	УТИ
Скорость на 3000 м	460 км/ч	445 км/ч	435 км/ч	445 км/ч
Подъем на 5000 м	5,6 мин.	7 мин.	7,5 мин.	6 мин.
Потолок	9,1 км	9,1 км	8,5 км	9,5 км
Посадочная скорость	110 км/ч	107 км/ч	110 км/ч	110 км/ч

В общей сложности, согласно договору с УВВС РККА, в 1938 году авиазавод № 21 должен был построить 1650 самолетов И-16 и 350 УТИ-4 (всего 2 тысячи машин). Примечательно, что договором определялась гарантия качества истребителя — 150 летных часов<sup>2</sup>. В дальнейшем постановлением правительства программа была изменена и установлена в размере 1408 истребителей. Однако многочисленные трудности не позволили заводу выполнить даже этот сокращенный план.

В данный период предприятие было в целом обеспечено площадями, рабочей силой, энергией и оборудованием. Однако освоение синхронно-пулеметного и особенно пушечного варианта И-16 протекало исключительно болезненно и напряженно. Основными причинами такого положения являлись: большое количество конструктивных изменений, вносимых в самолеты уже в ходе серийного производства без предварительной увязки их в опытном производстве; недоработка этих нововведений в конструкторском отношении; большой процент брака; низкая квалификация рабочей силы и нехватка ИТР. Достаточно сказать, что инженерно-технических работников со стажем свыше трех лет и с высшим образова-

<sup>1</sup> ГУ ЦАНО. Ф. 2066. Оп. 6. Д. 186. Л. 43.

<sup>2</sup> Там же. Д. 295. Л. 2.

ем на авиазаводе № 21 насчитывалось всего 25 человек, то есть 1,6%!

Кроме того, сказывалась слабая организация производства, особенно на мелких участках, дефекты технической документации и инструмента, а также трудности в изготовлении последнего, перебои в снабжении отдельными материалами и комплектующими.

В течение года было внесено (страшно сказать!) около 6 тысяч конструктивных изменений, в том числе четыре новых типа бензобаков, новое крыло, закрылки, синхронизированные пулеметы, мотор М-25В, ручка управления типа «Хейнкель», новый тип прицела и т. д.

Скоростной переход с машины «тип 5» с двумя крыльевыми пулеметами на «тип 10» с двумя дополнительными синхронизированными пулеметами внес значительную дезорганизацию в производство. Он потребовал значительного пересмотра технической документации, изготовления большого числа новых деталей, изменения технологического процесса. Из производства пришлось изъять много деталей старой конструкции, в том числе 732 крыла, 1491 лонжерон, 466 бензобаков<sup>1</sup>. Только по пушкам ШВАК было внесено около 500 конструктивных изменений. В результате в серийном производстве приходилось на ходу в лихорадочной обстановке дорабатывать и доводить конструкции, в основном без рабочих чертежей.

Несмотря на очевидную конструктивную недоработанность синхронного пулемета, стрелявшего через винт, секретным приказом наркома оборонной промышленности Климента Ворошилова № 29сс от 1 февраля заводу было поручено, кроме установки

---

<sup>1</sup> ГУ ЦАНО. Ф. 2066. Оп. 6. Д. 233. Л. 4.

его на серийных самолетах, произвести дооборудование 2300 истребителей И-16, находящихся на вооружении ВВС. Понятно, что выполнить это титаническое по объему задание предприятию было попросту не под силу.

Значительную дезорганизацию также вносили заводы-поставщики. В течение года было забраковано и изъято из производства 800 пулеметов, 90 000 м авиаполотна, 300 моторов М-25А и М-25В, 1300 амортизаторов, 800 шасси и т. п.<sup>1</sup> Имели место постоянные перебои в поставках моторов, шасси, лыж, дюралюминия, авиаполотна и других материалов. Все эти факторы останавливали сборку истребителей на 10—30 дней. В результате значительно возрос расход рабочего времени на постройку одной машины. Если в декабре 1937 года он был 3235 ч., то к октябрю 1938 года достиг 4741 ч., то есть увеличился на 32%. Не последнюю роль сыграло также упомянутое убийство органами НКВД директора завода Евгения Мирошникова.

В результате в апреле завод сдал всего 15 машин, а в мае ни одной. Эти данные говорят о том, что производство вступило в фазу кризиса. Все это потребовало принятия срочных мер. Была усилена работа ОТК: в 1,5 раза увеличился штат контролеров, ужесточилась техприемка крыльев, лонжеронов, центропланов. Организован отдел подготовки производства, взявший на себя составление цехового и межцехового планирования, обеспечение производства инструментом и внедрение приспособлений, составление технологических карт и т. п. Организовано специальное КБ приспособлений, а также бюро стандартизации и допусков. Переработан технологический процесс на сварку и термообработку узлов и деталей

---

<sup>1</sup> ГУ ЦАНО. Ф. 2066. Оп. 6. Д. 233. Л. 6.

самолетов. Детали маслобаков были переведены на штамповку, клепаная конструкция заменена сварной. Организован второй крыльевой цех.

Летом 1938 года на должность главного конструктора авиазавода № 21 был назначен инженер М.М. Пашин.

Проблема качества выпущенной техники по-прежнему носила острый характер. Завод неоднократно получал письма из различных инстанций с указанием на низкое качество самолетов: *«Обо всех дефектах заводы неоднократно ставились в известность, однако ничего не сделано. Сообщения о конструкционных и производственных дефектах поступают сплошным потоком, причем преобладающее количество является многократно повторяющимся, что свидетельствует об игнорировании актов о дефектах и призывов по борьбе за снижение аварийности»*<sup>1</sup>. Наиболее опасными причинами аварий являлись: выпадение стекол фонаря кабины, отрыв крыльев, течь бензобаков и топливной системы.

Поломки и аварии снижали темпы и качество боевой подготовки, подрывали боеспособность истребительных частей. Иногда из 20 самолетов 18—19 требовали капитального ремонта и простаивали<sup>2</sup>. «Ишаки», выпущенные в 1936—1937 годах, имели десятки дефектов и поломок. Так, согласно дефектной ведомости на И-16 № 521341 (1936 года выпуска), налетавший 52 часа и совершивший 293 посадки самолет имел 30 дефектов в винтомоторной группе, 28 в центроплане, 30 в фюзеляже и 19 в шасси. Аналогичным образом УТИ-4 № 1521173 (1936 года выпуска), налетавший 209 часов и совершивший 218 посадок, имел 128 дефектов. И-16 № 521241 (1937 года выпуска),

---

<sup>1</sup> ГУ ЦАНО. Ф. 2066. Оп. 6. Д. 385. Л. 44.

<sup>2</sup> Там же. Л. 191.

налетавший 89 часов, уже проходил пять текущих и один средний ремонт и вновь имел 32 дефекта<sup>1</sup>. В этих условиях выездным заводским бригадам приходилось проводить в частях интенсивную работу по ремонту вышедших из строя самолетов и замене бракованных или устаревших узлов и деталей.

Количество катастроф во время сдаточных полетов и в процессе эксплуатации И-16 оставалось довольно высоким. Из переписки по авариям и актов следует, что наиболее распространенной причиной была крайне ненадежная работа топливной системы самолета.

Типичный случай произошел 5 июня. Летчик-испытатель Стецюра, недавно принятый на работу в лётно-испытательную службу авиазавода № 21, выполнял сдаточный полет на И-16. На высоте 3500 м он обнаружил течь бензина, обливавшего правую ногу. Перекрыв подачу топлива и выключив мотор, пилот решил идти на посадку на аэродром. Однако, боясь вспыхнуть «синим пламенем», Стецюра, видимо, перенервничал, вследствие чего забыл выпустить шасси. В результате истребитель приземлился «на брюхо», повредив винт и нижнюю часть капота. Причиной аварии признали обрыв трубки подачи бензина.

8 сентября УТИ-4 № 1521441, управляемый тем же летчиком, загорелся в воздухе вследствие течи из-под штуцера карбюратора и совершил вынужденную посадку.

4 декабря, выполняя сдаточный полет на И-16 № 1021392, летчик-испытатель Евгений Фокин также совершил вынужденную посадку из-за прерывания подачи бензина<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> ГУ ЦАНО. Ф. 2066. Оп. 6. Д. 367. Л. 58—61, 72.

<sup>2</sup> Там же. Д. 286. Л. 5, 7, 9.

Сохранялась и общая несбалансированность в работе цехов и отделов. В течение года, по официальным данным, было использовано просто-таки немислимос и астрономическое количество сверхурочных часов — 1 336 478! То есть в среднем 3661 ч. в сутки. В то же время имело место 602 849 ч. простоев<sup>1</sup>. Убытки предприятия выразились в сумме почти 9,5 миллиона рублей, а задолженность поставщикам в сумме 5 миллионов рублей. Этот факт наглядно демонстрирует поистине кризисное состояние производства. Впрочем, подобная обстановка имела место и на других предприятиях военной промышленности.

Всего за 1938 год на авиазаводе № 21 было выпущено 1068 истребителей.

Т а б л и ц а 3

Выполнение заводом № 21 плана 1938 г.<sup>2</sup>

Тип самолета	План	Отчет	%
И-16 с несинхронными пулеметами (тип 5)	168	169	100,5
И-16 с синхронными пулеметами (тип 10)	708	508	72
И-16 с несинхронными пушками (тип 12)	14	12	86
И-16 с синхронными пушками (тип 17)	200	27	13,5
УТИ-4 М-25 (тип 15)	318	352	112,8
Всего	1408	1068	76

Таким образом, даже сильно сокращенный план выполнить не удалось. Впрочем, эта ситуация была характерна для всей отрасли. В общей сложности в плане заказов ВВС РККА на 1938 год значилось 7425 боевых самолетов всех типов, а произведено было лишь 4885<sup>3</sup>. Обращает на себя внимание значительное увеличение доли учебно-тренировочных

<sup>1</sup> ГУ ЦАНО. Ф. 2066. Оп. 6. Д. 233. Л. 21.

<sup>2</sup> Там же. Л. 1а.

<sup>3</sup> Кризис 1938 года коснулся не только авиационной промышленности, но и всей оборонной индустрии. Были сорваны задания по выпуску подводных лодок, артиллерийских орудий и танков.



истребителей в общем выпуске. Если в 1936 году они составляли 4%, а в 1937 году — 11%, то в 1938 году уже 33%. То есть фактически треть выпускавшихся машин являлись небоевыми. Причем план по ним был даже перевыполнен. Вероятно, это связано с тем, что сборка УТИ-4 технологически была проще, в первую очередь из-за отсутствия на них вооружения.

Причинами стагнации были заведомо нереальные плановые задания, несоразмерные с производственными возможностями, репрессии, а также очень низкое качество продукции. Кроме того, быстрый рост количества авиазаводов во второй половине 30-х годов тоже способствовал, как ни странно, падению производства. Ввод в строй, практически одновременно, большого количества предприятий способствовал «растаскиванию» квалифицированного персонала по заводам-новостройкам, где специалисты вынуждены были параллельно с производством выступать в роли наставников и инструкторов при малоквалифицированной рабочей силе. Одновременно с этим руководство авиастроительной отрасли столкнулось с проблемой распределения ресурсов среди увеличившегося числа заводов<sup>1</sup>.

Общее пессимистическое настроение, царившее в авиации и авиастроении в конце кризисного 1937 года, дополнилось еще одним трагическим событием.

Конструктор Николай Поликарпов, в январе 1938 года переехавший на Московский авиазавод № 156, понимал, что И-16, еще недавно блиставший своими достижениями, стремительно устаревает. Это убедительно доказала и война в Испании. Поэтому Поликарпов неустанно работал над новыми проектами и еще в 1937 году подготовил предварительный про-

---

<sup>1</sup> Мухин М.Ю. Указ. соч. С. 118.

ект нового истребителя И-165 с мотором М-88. В марте следующего года на его основе был сделан первый вариант эскизного проекта, получившего название И-180<sup>1</sup>.

Это был близкий к схеме И-16 и внешне похожий на него самолет с несколько увеличенными размерами и широким использованием в конструкции планера пресованных профилей и штампованных деталей. Фактически речь шла о дальнейшем развитии «ишака».

Новый истребитель предполагалось вооружить четырьмя пулеметами ШКАС, а в дальнейшем пушками. Главное достоинство И-180 заключалось в его технологической совместимости с уже строящимся И-16. Поликарпов рассчитывал получить для нового самолета безредукторный мотор М-88, так как существовавший М-88Р требовал установки винта диаметром не менее 3,2 м, что, в свою очередь, увеличивало высоту шасси. Однако изготовление М-88 промышленностью осваивалось медленно, и в итоге пришлось все-таки проектировать И-180 с мотором М-88Р и длинным винтом ВИШ-23Е.

Выпуск опытного экземпляра начался летом 1938 года на авиазаводе № 156. Под давлением начальника Главного управления НКОП С. Беляйкина сборка шла форсированными темпами. В ноябре 1938 года самолет был построен. Однако не был получен винт (пришлось установить ВИШ-3Е), автомат изменения шага винта, сама машина имела многочисленные дефекты.

2 декабря на собранной машине было выявлено 190 дефектов. Поликарпов протестовал против ненужной гонки при подготовке И-180 к первому вылету, ввиду чего был отстранен от этих работ. По

---

<sup>1</sup> АэроХобби. 1994. № 1. С. 6.

приказу Наркомата оборонной промышленности первый И-180 был передан на летно-испытательную станцию для срочных испытаний.

Поскольку речь шла о перспективной машине, которую надеялись запустить в производство в кратчайшие сроки, для первого полета был вызван из отпуска самый заслуженный летчик-испытатель страны Валерий Чкалов. В свое время во многом благодаря его воздушным пируэтам успешно начал свою карьеру И-16. Авторитета и личного мнения Чкалова в тот момент было вполне достаточно, чтобы дать дорогу в жизнь еще одному истребителю Поликарпова. Однако судьба в этот раз распорядилась иначе...

7 декабря И-180 вывезли на аэродром, через три дня Чкалов произвел рулежку самолета по земле, при которой мотор часто глох. 12 декабря при повторной рулежке сломалась тяга управления газом мотора. 13 декабря 1938 года Поликарпов представил программу испытаний И-180: полетное задание предписывало совершить *«пробный полет по кругу в течение 10—15 минут без уборки шасси; затем, после тщательного осмотра всей машины осуществить ознакомительный полет и 1—2 полета по 30—68 минут; наконец полет с убраным шасси до высоты 7000 метров»*. Валерий Чкалов должен был совершить только первый, самый высокооплачиваемый полет, после чего машина переходила в руки другого летчика — Степана Супруна.

15 декабря И-180 впервые поднялся в воздух. Выполнив взлет, Чкалов сделал два круга над аэродромом, после чего у самолета заклинило мотор. Пытаясь совершить вынужденную посадку, летчик начал планировать в сторону аэродрома. Однако, не дотянув около 500 м до него, самолет врезался в опору ЛЭП и рухнул на землю. Чкалов получил серьезные травмы и через два часа скончался в больнице.

Любопытно, что к этому времени ушла из жизни по разным причинам целая группа лиц, так или иначе причастных к созданию истребителя И-16. Директор авиазавода № 21 Евгений Мирошников и начальник ВВС РККА Яков Алкснис были расстреляны. 18 февраля 1937 года умер Серго Орджоникидзе (по другой версии — застрелился). 22 июня того же года разбился участник первой «красной пятерки» Эдгар Преман. Спустя полтора месяца, 11 августа 1937 года, при выполнении тренировочного полета на И-16 погиб его коллега по пилотажной группе Виктор Евсеев. Незадолго до этого та же участь постигла первого старшего летчика-испытателя авиазавода № 21 Петра Павлушева.

Тем временем поставки И-16 в Испанию продолжались. 10 августа на борту судна *Cabo San Agustin* туда прибыла новая партия из 62 «тип 10» с двигателем М-25В. После сборки эти «Супер Моски» были переданы в войска.

Тогда же одна из эскадрилий, которой командовал Антонио Ариас, была заново перевооружена двенадцатью И-16 тип 10, оснащенных американскими высотными двигателями Wright-Cyclone SGR-1820-F-54 с нагнетателем, ввезенными в страну контрабандой из США. Эти моторы, внешне идентичные М-25, позволяли истребителям эффективно работать на высотах до 8000 м. Такие истребители оборудовались кислородными баллонами и кислородной маской для пилота. Однако повоевать на больших высотах испанским пилотам все равно не удалось. Дело в том, что при температуре  $-40^{\circ}\text{C}$  механизм пулеметов ШКАС замерзал из-за загустевания смазки. Когда эта «высотная эскадрилья» в декабре 1938 года была расформирована, уцелевшие И-16 тип 10 с моторами Wright-Cyclone SGR-1820-F-54 были распределены среди других подразделений.

Летом и осенью 1938 года потери республиканской авиации были очень высоки, и она оказалась на грани разгрома. В течение августа восемь И-16 были потеряны в боях и еще три в авариях. В сентябре боевые потери составили семнадцать «ишаков», еще два были потеряны в результате катастроф, и один захвачен националистами. Надо отметить, что республиканцы пытались наладить нелегальное серийное производство «Мосок» на своей территории. С готовых самолетов и запчастей просто сняли необходимые чертежи и самостоятельно восстановили весь производственный цикл. Летом 1938 года на авиазаводе в Аликанте начали сборку И-16. Однако из-за ухудшившегося положения удалось собрать всего четыре машины, еще десять так и не были достроены.

Между тем И-16 пришлось послужить и в роли самолетов-разведчиков. Из-за растущего превосходства авиации националистов разведывательные полеты над вражеской территорией на самолетах Р-5 и Р-2 стали невозможны. Только скоростной самолет-истребитель имел шансы выполнить такое задание. Учитывая это, некоторые из И-16 тип 10 были оборудованы фотокамерами, которые помещались под местом пилота и делали снимки вертикально вниз. В начале 1939 года И-16 Джакомо Альберти выполнил ряд успешных полетов над гаванями Пенискола и Ванароз, а также над авиабазой Ла-Сена, на которой базировался немецкий легион «Кондор».

На 1939 год авиазаводу № 21 имени Орджоникидзе был определен план 1800 самолетов. Однако это была уже совсем другая история...

---

---

## Глава 6

### КОНЕЦ СХВАТКИ

#### Мировой рекорд на 30 лет

Тем временем в Германии тоже продолжали совершенствовать новый истребитель. Война в Испании показала, что машина имеет огромное будущее. Немецкие конструкторы, директора заводов и инженеры трудились в гораздо более комфортных условиях, чем их советские коллеги. Их не расстреливали, не заставляли делать самолеты сидя в концлагере, да и уровень жизни в Третьем рейхе был куда выше.

После того как в ноябре 1936 года в Испанию были отправлены Vf-109V-3, Vf-109B-01 (V-4) и Vf-109B-02 (V-5), в следующем месяце и в январе следующего были собраны два последних прототипа серии V-0: Vf-109B-04, он же V-7 (D-IJHA, W.Nr. 881) и Vf-109B-05 он же V-8 (D-IPLU, W.Nr. 882). На обе машины установили 730-сильный двигатель Jumo 210G с впрыском топлива и усиленную систему охлаждения с дополнительным воздухозаборником и вентиляционными щелями под двигателем.

На этом сходство двух прототипов и ограничивается, так как они представляли собой самолеты с диаметрально противоположными задачами. V-8 представлял собой прототип истребителя с увеличенным радиусом действия, а второй представлял-

ся как абсолютно гражданский самолет с багажным отсеком для перевозки туристов!

Кроме пяти прототипов серии Vf-109B-0, которые должны были быть построены к январю 1937 года, планы предусматривали сборку в апреле 1937 года еще семи машин Vf-109B-0. Эти самолеты в мае планировалось использовать для войсковых испытаний. Но этот план не был реализован.

На всех самолетах установочной серии Vf-109B-0 было отработано множество нововведений. На одном из «испанских» самолетов имелся обтекатель винта новой формы с вентиляционным отверстием. На другом установили убирающееся хвостовое колесо. Если обтекатель так и остался опытным образцом, то убирающееся хвостовое колесо появилось на серийных машинах. Однако и на серийных машинах механизм уборки блокировали, и колесо оставалось постоянно в выпущенном состоянии. Аналогично обстояло дело с полностью закрытой нишей главного шасси. Уже в ходе первых испытаний было решено полностью закрывать створками нишу шасси, однако эту идею впервые реализовали лишь на самолетах серии «К».

Следующие прототипы V-9—V-12 представляли собой опытные образцы серии Vf-109B-1. Vf-109V-9 W.Nr. 1056 был оснащен двигателем Jumo 210G, а Vf-109V-10 W.Nr. 1010 — Jumo 210D. «Десятка» была оставлена в Аугсбурге в качестве запасной машины главной программы доводки самолета. Vf-109V-11 W.Nr. 1012 также получил Jumo 210D, но отличался от предыдущего прототипа четырехточечной схемой вооружения, которая состояла из двух штатно установленных над мотором пулеметов Rheinmetall Borsig MG 17 калибра 7,92 мм и двух крыльевых MG 17. Возможность монтажа последних появилась после того, как был уменьшен размах предкрылков. Этот

прототип с мая по июнь 1937 года проходил испытания в Травемюнде.

Таким образом, немцы произвели усиление вооружения аналогично, как это сделали на авиазаводе № 21 в Горьком.

Bf-109V-12 W.Nr. 1016 вышел на испытания в августе 1937 года. Машина отличалась новым вооружением. Вместо крыльевых пулеметов были установлены 20-мм пушки швейцарской фирмы «Эрликон» MGFF<sup>1</sup>. Самолет также передали в Травемюнде, где он кроме стрелковых проходил и испытания на прочность.

На двух следующих прототипах Bf-109V-13 (D-IPKY) и V-14 (W.Nr. 1029, D-ISLU) были применены двигатели фирмы Daimler-Benz DB 600. Адаптация конструкции и испытания не заняли много времени, хотя пришлось радикальным образом изменить систему охлаждения и разработать новую мотораму. Следует заметить, что установка DB 600 на Bf-109 в это время рассматривалась только как эксперимент.

С 23 июля по 1 августа 1937 года в Цюрих-Дюбендорфе (Швейцария) состоялся первый международный авиасалон, программа которого предусматривала среди прочего и соревнования военных самолетов. На авиасалон немцы вместе с другими типами самолетов направили и три прототипа Bf-109 — V-7, V-10 и V-14. Эти машины получили новые капоты без пулеметных желобов.

Окрашенный в ярко-красный цвет Bf-109V-14, оснащенный новейшим двигателем DB 601A (W.Nr. 161), должен был пилотировать Эрнст Удет, Карл Франке — Bf-109V-7 с Junko 210Ga, а майор Зайдеман — Bf-109V-10.

---

<sup>1</sup> В Германии они выпускались по лицензии на заводах фирм Wagn, Rheinmetall Borsig и Mauser.



Несмотря на то что Удет разбил свою машину вдребезги в первом же демонстрационном полете, остальные участники показали полное превосходство мессера над другими иностранными типами истребителей. Так, Франке выиграл гонку 4 × 50 км с результатом 409 км/ч, он же показал и лучшее время — 2 мин. 5,7 сек. — в упражнении подъем на высоту 3000 м и пикирование до 150 м/с, Зайдеман прошел круговой 367-километровый маршрут за 56 мин. Мессеры первенствовали и в командной гонке<sup>1</sup>. Эти результаты повергли в шок всех иностранных специалистов, ведь Vf-109 позиционировался немцами как серийный, стоящий на вооружении истребитель! Всем стало понятно, что гитлеровская Германия, еще недавно связанная путами Версальского договора, опередила всех своих конкурентов. Хотя на самом деле новый истребитель только еще начал поступать в люфтваффе, и то в очень ограниченном количестве!

Успех Vf-109 в Цюрих-Дюбендорфе натолкнул Вилли Мессершмитта и Фрица Наллингера, главного конструктора фирмы «Даймлер—Бенц», на идею установить на этом типе самолета новый мировой рекорд скорости. Идея была горячо поддержана в RLM.

Для рекордного самолета был выбран прототип Vf-109V-13, который было решено оснастить специальным вариантом двигателя DB 601A, форсированным до 1675 л. с. (максимальная мощность серийного двигателя составляла 1100 л. с.). Такую мощность мотор мог развивать всего в течение нескольких минут, после чего он уже не подлежал ремонту. Кроме того, на V-13 установили новый обтекатель винта, фонарь кабины, а также изменили некоторые фрагменты обшивки крыла, все стыки были зашпаклева-

---

<sup>1</sup> V-14 был заменен V-13.

ны, а сама обшивка самолета была отполирована до зеркального блеска. Все это позволило несколько улучшить аэродинамику машины.

И вот 11 ноября 1937 года на самолете в воздух поднялся шеф-пилот фирмы BFW Герман Вюрстер. Трехкилометровую базу на высоте 75 м (по правилам FAI) он прошел со скоростью 610,95 км/ч. Старый мировой рекорд<sup>1</sup> для сухопутных самолетов был побит на 44 км/ч!

Следует напомнить, что далеко на востоке как раз в это время потерпела крах попытка установить рекорд скорости на И-16, в результате подготовки к которой едва не погиб известный летчик Валерий Чкалов.

Поскольку FAI самолет был представлен как Bf-109 с двигателем DB 600, то и рекорд был зарегистрирован так же.

Полет Вюрстера стал толчком для так называемой «гонки за призраком скорости» между двумя непримиримыми соперниками Мессершмиттом и Хейнкелем. Оба хотели установить абсолютный мировой рекорд скорости<sup>2</sup>.

5 июня 1938 года He-100V-2 на стокилометровой базе показал 634,73 км/ч, а 30 марта 1939 года He-100V-8 (He-112U) установил новый абсолютный мировой рекорд — 746,606 км/ч! Мессершмитт ответил на этот вызов полетом 26 апреля 1939 года Bf-109R (Me-209) — 755,138 км/ч! Далее RLM запретило Хейнкелю продолжать гонку, мотивируя свое решение тем, что рекорд должен принадлежать самолету, созданному на базе серийно

---

<sup>1</sup> Он был установлен 13 сентября 1935 года Ховардом Хьюзом на самолете Special 1B.

<sup>2</sup> Существующий на тот момент рекорд равнялся 709 км/ч. Он был установлен итальянцем Франческо Агелло на поплавковом Macchi-Castoldi M.C.72.

выпускаемой машины, стоящей на вооружении люфтваффе.

Рекорд Bf-109R (Me-209V-1) продержался более 30 лет. Хотя во время Второй мировой войны и после нее появились еще более скоростные самолеты с поршневым двигателем, но рекорд легендарного мессера был побит только 16 августа 1969 года, когда на модифицированном «Грумман» F8F-2 «Биркэт» была достигнута скорость 771 км/ч. На сегодняшний день абсолютный мировой рекорд скорости для поршневых самолетов равен 832,12 км/ч. Он был установлен 30 июля 1983 года на специально подготовленном P-51D «Мустанг».

Все прототипы мессера, несмотря на участие некоторых в PR-акциях, активно использовались в программе доводки конструкции и дальнейшего развития самолета. Одним из таких опытных самолетов был Bf-109V-16, вооруженный четырьмя пулеметами и оснащенный двигателем Jumo 210D. Этот прототип должен был стать базой для создания палубного варианта Bf-109T, которым предполагалось оснастить авианосец «Граф Цепеллин».

Первыми к серийному выпуску Bf-109В, сначала с деревянными винтами, в январе 1937 года приступили заводы «Физелер» в Касселе и «Эрла» в Лейпциге. До конца марта первый выпустил 28 истребителей (W.Nr. 3000—3028), из которых десять последних в марте 1937 года. В феврале—марте со сборочных линий этих заводов уже начали сходиться Bf-109 с цельнометаллическими винтами.

Данных, касающихся самолетов, собранных на заводе BFW в Аугсбурге, найти не удалось. Известно лишь, что их выпуск начался в феврале 1937 года и что наибольший серийный номер среди самолетов, переданных в боевые части, был W.Nr. 1046. Можно предположить, что выпуск Bf-109В там продолжался

до мая—июня 1937 года и не превысил 50 машин. Если это так, то самолетов с цельнометаллическими винтами было собрано 345 штук, а всего машин серии Vf-109В в 1937 году выпустили 395 штук.

Следует заметить, что, несмотря на внушительное количество собранных экземпляров, выпуск «Берт» шел непросто. Причем главные трудности преподносили поставщики комплектующих. В качестве примера можно привести фирму Hans Windhoff AG, которая была создана в начале 1936 года на волне растущих государственных военных заказов. Фирма смогла выбить для себя контракт на поставку лицензионных радиаторов, TZ3, разработанных «Физелер», однако не имела никакого опыта производства таких технологичных изделий. Первые восемь радиаторов фирма должна была доставить уже в ноябре 1936 года, но они были готовы лишь в январе следующего года. В дальнейшем поставки постоянно срывались. Это заставило RLM 30 января 1937 года разместить дополнительный заказ на фирме Sueddeutsche Kuehlerfabrik в Штутгарте с просьбой выпустить первые 20 радиаторов TZ3 уже в феврале, поскольку заводы BFW, «Эрла» и «Физелер» простаивали.

Как итог, трудности всех участников производства Vf-109 привели к тому, что план на выпуск 740<sup>1</sup> месяцев был сорван.

Несколько слов стоит сказать об отличительных особенностях ранних и поздних «Берт» (обычно называемых В-1 и В-2). Все они были направлены на упрощение технологии сборки и на улучшение эксплуатационных характеристик самолета. Среди заметных внешне изменений можно назвать укороче-

---

<sup>1</sup> В октябре 1936 года заказ с 634 машин был увеличен до 740 единиц.

ние предкрылков, установку антенны нового типа, появление дополнительных вентиляционных отверстий, перенос места установки маслорадиатора к углу левой колесной ниши основного шасси.

Следующей модификацией мессера стал Vf-109С, который выпускался в нескольких вариантах: С-1, С-2, С-3 и С-4, но довольно ограниченными партиями. Vf-109С-1 отличался от предшествующих вариантов усиленным вооружением, которое состояло из четырех пулеметов MG 17. Кроме того, на самолеты устанавливался усовершенствованный двигатель Jumo 210G с дополнительной системой впрыска топлива (чрезвычайный режим).

Варианты С-2 и С-4 были представлены лишь опытными образцами, а возможно, и вовсе существовали лишь на чертежных досках. Их отличительной чертой было мощное вооружение. С-2 нес пять пулеметов, а С-4 — четыре пулемета и пушку. Серийно выпускался только Vf-109С-3, причем серия насчитывала не более 20 машин. От С-1 серия С-3 отличалась лишь составом вооружения: в крыле вместо пулеметов стояли 20-мм пушки MGFF. Поскольку барабан на 60 выстрелов не вписывался в профиль крыла, его пришлось прикрыть обтекателем.

В качестве прототипов Vf-109С выступали три опытных образца: Vf-109V-17 (W.-Nr. 1776, D-IMYS, позднее ТК+НК) и Vf-109V-18 с двигателями Jumo 210D и четырьмя пулеметами, а также Vf-109V-19 (W.Nr. 1720), с мотором Jumo 210G и новым крылом — Waffenfluegel. Это крыло было спроектировано таким образом, что в нем можно было на выбор устанавливать как пулемет MG 17, так и пушку MGFF. Боекомплект пушки 60 выстрелов, пулемета 420 выстрелов. Поскольку конструкция крыла не позволяла разместить ленту рядом с пулеметом, конструкторам пришлось пойти на необычное ре-

шение. Ленту растянули по всему размаху крыла вдоль лонжерона, уложив ее на подающих роликах. Пулеметная лента шла от законцовки консоли крыла до фюзеляжа, там она перегибалась и шла в обратную сторону до пулемета. Несмотря на необычность, система подачи ленты работала достаточно надежно.

Именно Vf-109V-19 и послужил прототипом для вариантов Vf-109C-1 и C-3.

В одном из рапортов RLM, датированных октябрём 1937 года, сообщалось, что пробные полеты трех прототипов состоятся в следующем месяце (Vf-109V-19) и в январе 1938 года (V-17 и V-18). К сожалению, доподлинно не известно, были ли выдержаны указанные сроки, но с уверенностью можно утверждать, что в отношении V-17 планы были сорваны, поскольку первый полет машина совершила уже в феврале 1938 года. Так или иначе, но испытания серии «С» провели в период с ноября 1937 по конец февраля 1938 года, следовательно, выпуск серии начался не ранее весны 1938 года. Серия была небольшой — на заводе BFW в Регенсбурге собрали всего 55 машин, после чего производственные мощности переключились на выпуск очередной модификации Vf-109D.

Эта модификация представляла собой не столько попытку усовершенствовать конструкцию самолета, сколько унифицировать и привести к общему знаменателю все многочисленные накопленные изменения, чтобы облегчить крупносерийный выпуск. «Дора» появилась из-за того, что еще не был готов двигатель DB 601, который предполагалось ставить на самолет в дальнейшем. Поэтому на самолете стоял слабый, но сравнительно надежный мотор Jumo 210D. Двигатель обладал стартовой мощностью 580 л. с., а максимальную боевую мощность 640 л. с. развивал на высоте 2700 м. В то же время установленный на

Vf-109С двигатель Jumo 210G, максимальную боевую мощность 670 л. с. развивал на высоте 3900 м, а на высоте 1200 м мог развить 730 л. с. Однако выпуск двигателя Jumo 210G ограничивали, ожидая переход на Jumo 211. Результатом всех этих планов стал полный отказ от Jumo 210G, а также от его еще более мощного и еще более ненадежного Jumo 210F (стартовая мощность 1000 л. с., боевая мощность у земли 800 л. с., боевая мощность на высоте 5300 м 760 л. с.) в пользу нового двигателя Jumo 211A.

Незадолго до появления Vf-109D появился доработанный вариант двигателя Jumo 210D — Jumo 210Da мощностью 700 л. с., хотя и развиваемой лишь на небольших высотах. Двигатель позволял поправить летные качества самолета, ухудшившиеся в ходе серийного выпуска. Позднее, уже в конце 1939 года на большинстве «Дор» изменили выхлопные коллекторы на унифицированные с двигателем DB 601 патрубками, что увеличило скорость самолета где-то на 10 км/ч. Скорее всего, эту переделку провели в соответствии с программой унификации Umbausatz.

Внешне, несмотря уже на четвертую модификацию, Vf-109 практически не изменился. Более всего бросается в глаза вооружение, расположенное в крыле (Vf-109С), а также упрощенная одиночная антенна для радиостанции FuGVII. «Доры» последних вариантов отличались еще и упрощенными стойками хвостового колеса, из конструкции которых убрали один узел.

Серийный выпуск Vf-109D начался весной и продолжался до конца 1938 года. Число выпущенных «Дор» было больше числа «Берт», поскольку к производству подключился завод в Варнемюнде. Всего собрали не менее 610 Vf-109D. Таким образом, чис-

ло Vf-109 с двигателем Jumo 210 составило около 1060 штук. Из них в Испанию отправлено 86 машин: 45 модификации «В», 5 — «С» и 36 «D».

### **«Прекрасный образец немецкой авиационной техники»**

В начале 1938 года положение Испанской республики стало катастрофическим. Генерал Франко располагал хорошо обученными 350-тысячными вооруженными силами, состоявшими из трех армий: Северной генерала Хосе Солчаги, Центральной генерала Андреса Саликета и Южной генерала Гонсало Кейпо де Льяно. В отличие от Народной армии это были дисциплинированные части. Путчистам удалось перевести экономику на подконтрольной территории на военные рельсы, справиться с инфляцией и обеспечить бесперебойное снабжение войск оружием и продовольствием.

Франко одерживал и победы на дипломатическом поприще. Более 20 государств (в том числе Венгрия, Польша, Бельгия и др.) к концу 1937 года признали его правительство законной испанской властью и установили с ним дипломатические отношения. Великобритания официально признавать Франко не спешила, однако направила в его столицу — Бургос — официального уполномоченного со статусом фактически аналогичным посольскому.

У республиканцев, наоборот, дела шли все хуже и хуже. Промышленность совершенно не помогала фронту. Советский журналист Михаил Кольцов<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> В конце 1938 года Кольцов был отозван из Испании и в ночь на 13 декабря арестован прямо в редакции газеты «Правда». Он был обвинен в тесных отношениях с женой недавно снятого наркома НКВД Евгенией Ежовой. Последняя, «по данным» следствия, была англий-



писал в дневнике: *«Сегодня Барселона не работает, так как праздник (День независимости Каталонии). Завтра — так как суббота. Послезавтра — так как воскресенье. Уравниловка носит издевательский характер. Чернорабочему платят 18 песет, квалифицированному рабочему — 18,25 песеты, инженеру — 18,5 песеты».*

Положение в сельском хозяйстве было столь же удручающим, республике не хватало как промышленных товаров, так и продуктов питания. Со второй половины 1937 года на большей части Испанской республики начался голод.

С целью переломить ситуацию на фронте войска республиканцев 15 декабря предприняли отчаянное наступление на город Теруэль в Арагоне и окружили его. В ходе продолжавшейся три месяца битвы стороны понесли огромные потери, но победа все же осталась за франкистами. Именно в этот период немцы доставили в Испанию свои новейшие самолеты: штурмовики Ju-87 и бомбардировщики Do-17.

9 марта 1938 года войска националистов после мощной авиационной и артиллерийской подготовки сами перешли в наступление в Арагоне южнее реки Эбро и быстро прорвали оборону неприятеля. Большая часть республиканских войск, особенно каталонские части, отказывалась вступать в бой. Многие республиканские офицеры переходили на сторону националистов. К 13 марта националисты окончательно уничтожили силы противника в Арагоне, наступая со скоростью до 20 км в день. Местное население, уставшее от войны и голода, встречало

---

ской шпионкой. На очной ставке с Кольцовым бывший нарком показал: *«Я понял, что Ежова связана с Кольцовым по шпионской работе в пользу Англии».* Как и другие, Кольцов не выдержал пыток и сам оговорил более семидесяти участников «заговора». 1 февраля 1940 года Кольцов был приговорен к смертной казни по обвинению в шпионаже и вскоре расстрелян.

франкистов с воодушевлением. Попытки республиканского командования остановить противника приводили к новым катастрофическим поражениям. В итоге националисты взяли под контроль весь Арагон и вышли в Каталонию. В войне наступил окончательный перелом.

Это касалось и войны в воздухе. После завершения сражения за Торуэль в марте 1938 года J./88 получила 14 Vf-109В-2 и пять Vf-109С. После сборки и облета мессеры распределили по эскадрильям, которые в это время в основном летали на сопровождение своих бомбардировщиков и разведчиков в район Арагона. Немецкие истребители практически не имели боевого контакта с противником, что подтверждает статистика боев. В период с 8 марта по 29 марта 1938 года летчики 1. и 2.J/88 одержали всего 11 побед, при этом по два раза отличились оберлейтенант Вольфганг Шеллман и лейтенант Фриц Аве.

Несмотря на низкую активность истребительной авиации республиканцев, они все же сбили 11 марта один «Мессершмитт». Это была машина фельдфебеля Александра Графа цу Дона. Самолет упал неподалеку от Каспе. Летчик совершал свой только второй боевой вылет.

Своеобразное затишье в небе Испании продолжалось до 23 апреля, когда националисты начали наступательную операцию на Валенсию. В первые дни наступление развивалось без особого успеха, причиной чему была плохая погода и невозможность в полную силу использовать авиацию.

Распогодилось лишь во второй декаде мая, и уже 11-го числа унтер-офицер Герберт Ихлефельд сбил И-16. Следующая победа была одержана 14 мая — отличился лейтенант Экехард Прайбе, сбивший «крысу» в районе Сагунто.

Трудный воздушный бой состоялся 18 мая. Немцы заявили об уничтожении четырех И-16. О победах заявили гауптман Хендрик и унтер-офицер Рохель, а также унтер-офицеры Шуферт и Ихлефельд. Правда, две последние победы не получили подтверждений и не были засчитаны летчикам.

2 июня республиканская авиация предприняла попытку бомбардировки аэродрома Ла-Сена. Девять СБ-2 с высоты 1500 м атаковали летное поле, но большого урона не причинили. При отходе от цели девятку бомбардировщиков настигли мессеры 2-й эскадрильи J/88. Немецкие истребители уничтожили пять самолетов. Три СБ-2 сбил лейтенант Курт Хайнрих<sup>1</sup>, по одному — унтер-офицеры Вилли Майер и Ихлефельд.

Скоростные бомбардировщики СБ-2 развивали максимальную скорость 450 км/ч и, по замыслу конструкторов, не требовали истребительного прикрытия. И действительно, во время войны в Испании ни немецкие He-51, ни итальянские CR-32 попросту не могли догнать их.

Однако с появлением Vf-109 ситуация кардинально изменилась. Отныне летчикам СБ-2 приходилось рассчитывать на оборонительное вооружение, а оно то как раз оставляло желать лучшего! Прежде всего, в боевых вылетах выявилась уязвимость «скоростного бомбардировщика» со стороны задней полусферы. Фонарь кабины стрелка, вписывавшийся в контур фюзеляжа, ограничивал стрелку обзор назад, а подготовка к бою верхней турели требовала определенного времени, которого порой не хватало в воздушном бою. Да и условия работы стрелка, вынужденного в воздушном бою высовываться в воздушный поток, оставляли желать лучшего. Обзор задней нижней

---

<sup>1</sup> Одну из его побед оспаривали зенитчики.

зоны под самолетом, откуда в основном атаквали самолеты противника, был недостаточен, а люковая установка, предназначенная для отражения этих атак, имела очень ограниченные углы обстрела. Потери, понесенные СБ-2 2 июня, были наглядным тому подтверждением.

С целью минимизации потерь от последующих воздушных налетов республиканцев немцы стали больше использовать вспомогательные аэродромы — так называемые аэродромы подскока Алькала-Шиверт и Каби.

9 июня истребители 2.J/88 сопровождали бомбардировщики He-111 и Do-17 из состава K/88 и A/88, когда сверху на них свалилось до тридцати «Чато». Скоротечный воздушный бой был безрезультатным для обеих сторон. Хотя Vf-109 и не одержали побед, свою основную задачу они выполнили: все бомбардировщики вернулись на свои аэродромы.

10 и 11 июня заданий на сопровождение не поступало, поэтому мессеры J/88 летали на свободную охоту. 10-го отличились сразу три летчика: унтер-офицеры Бернхард Зауферт, Рохель и лейтенант Ханс Карл Майер, а 11-го числа только лейтенант Эдуард Науман.

13 июня немецкие летчики на мессерах одержали сразу шесть побед, причем для лейтенантов Вольфганга Эвальда, Лотара Келлера и унтер-офицера Эриха Кухльмана они стали первыми в их летной карьере. Три другие победы отнесли на свой счет унтер-офицеры Вильгельм Штайге, Бернхард Зауферт и обер-лейтенант Вольфганг Шеллман.

Боевая работа на следующий день была не такая успешная, как в предыдущий. В тот день при выполнении 140-го боевого вылета получил серьезное ранение лейтенант Экехард Прайбе, пилотировав-

ший самолет с бортовым кодом 6 • 33. Этот бой он описал позднее следующим образом:

*«Мы эскортируем «Штуки» на высоте приблизительно 4000 м; перед нами и выше нас эскадрилья «крыс» и много «Кертиссов». Мы разворачиваемся влево, чтобы находиться со стороны солнца. После выполнения разворота бросаю взгляд назад, туда, где должен находиться лейтенант Рудольф Реш, и вместо него вижу «Кертисс», находящийся на дистанции открытия огня. Отвесно пикирую, но республиканец успел открыть огонь, и я получил ранение в левое плечо. Это — конец. Руки онемели, не могу управлять машиной. Левое плечо пронзила острая боль.*

*Я начинаю терять сознание. Самолет кувыркается подобно падающему листу. Собираю последние силы и выравниваю машину. Прыгать нельзя: подо мной вражеская территория. Решил тянуть на свою территорию. Когда я увидел Виллафамес, настроение улучшилось. Это уже своя территория. Стал готовиться к посадке, но я не могу пользоваться рычагами, расположенными на левом борту кабины. Из последних сил давя на красную кнопку и выключаю двигатель. Буду сажать самолет с остановленным мотором. Наконец я на земле. К машине подбегает командир эскадрильи Хардер (Хендрик в отпуске) и врач. Они вытаскивают меня из кабины и укладывают на горячую испанскую землю»<sup>1</sup>.*

Второй вылет, состоявшийся 14 июня, со слов Хардера выглядел так: *«В воздухе находятся красные истребители. Сначала это несколько «Кертиссов», затем появляются «крысы». Мы отбили три их атаки на наши бомбардировщики. Внезапно красные ушли. Осталось только два «Кертисса», кружившие к югу от Са-*

---

<sup>1</sup> После этого его отправили в полевой госпиталь в Сарагоссе, а оттуда в Германию. После лечения Прайбе был назначен адъютантом к Э. Мильху, а в сентябре 1939 года он стал командиром 2./JG77.

*гунто на высоте 4000 м. Я нападаю на один из них. В момент, когда я уже хотел открыть огонь, оборачиваюсь и вижу у себя на хвосте четыре «крысы», стреляющие по моему самолету. Я круто пикирую, но не могу стряхнуть их с хвоста. Все мои попытки напрасны. Один из красных словно приклеился к моей машине. Последняя попытка. Пикирую и вывожу самолет у самой земли. Ухожу на высоте 20—30 м над землей. Республиканский летчик прекратил преследование. Скорее всего, он потерял мой самолет на фоне земли»<sup>1</sup>.*

В этом бою единственную победу со стороны немцев одержал унтер-офицер Эрих Кухльман, лишь только накануне почувствовавший вкус победы.

В отличие от Прайбе и Хардера лейтенанту Хельмуту Хенцу повезло меньше. Его Ff-109 был расстрелян группой И-16 к югу от Кастелона, и он был вынужден сесть на республиканской территории.

О событиях тех дней написал в своих воспоминаниях республиканский летчик Александр Тарасов:

*«Мы только что провели тяжелый бой с бомбардировщиками He-111 и истребителями Ff-109. Я летал в паре с Клаудином. Случайно я бросил взгляд на побережье. Мое внимание привлек самолет, летевший в северном направлении. За ним тянулся белый шлейф. Мы спустились ниже и опознали его как Ff-109. Сделав одну атаку и не открывая огня, мы вынудили пилота совершить посадку на берегу реки Миярс. После приземления в Сагунто мне поручили работу по восстановлению Ff-109. Посадив в грузовик несколько механиков, мы отправились к месту посадки самолета. На месте нам показали немецкого пилота. Им оказался молодой парень лет 18-ти.*

*Я был очень увлечен этим прекрасным образцом немецкой авиационной техники. Внешний осмотр само-*

---

<sup>1</sup> Иванов С.В. Указ. соч.

*лета произвел на меня прекрасное впечатление. Гордо я поднялся в кабину. Кислородное оборудование, радио, топливный бак, расположенный сразу под пилотским креслом... Мы должны облетать самолет, изучить его характеристики и сравнить с нашими истребителями. Самолет был полностью цел и не имел поврежденных. В это время послышалась пулеметная стрельба и выстрелы орудий. Фронт проходил на расстоянии 15-ти километров у Кастиллона. Гудение самолета заставило нас поднять головы. Шум нарастал. Внезапно мы их увидели. Шесть Вф-109 шли со стороны моря почти касаясь воды. Поравнявшись с нами, они сделали разворот в нашу сторону и открыли огонь. Секунда, и наш Вф-109 вспыхнул»<sup>1</sup>.*

В данном случае немцам удалось предотвратить захват «Мессершмитта». Однако такое было не всегда. В ходе гражданской войны в Испании в руки республиканцев попали два Вф-109В. Один из них, 1937 года выпуска, сбитый летчиком А.И. Гусевым, приземлился в хорошем состоянии. Впоследствии машину в марте 1938 года доставили в Советский Союз в НИИ ВВС. После ремонта летчик-испытатель Степан Супрун поднял «Мессершмитт» в воздух.

В заключении отчета по летным испытаниям отмечалось: «Самолет «Мессершмидт» (так в подлиннике. — Авт.) удачно сочетает скорость и простоту в технике пилотирования и устойчивость. Необходимо такое сочетание осуществлять для скоростных истребителей ВВС РККА. В полете управляемый стабилизатор на Вф-109В позволял снимать нагрузки с ручки пилота на всех режимах. У самолета хорошо сочетаются большие запасы устойчивости с простотой в технике пилотирования и хорошим маневром...

---

<sup>1</sup> Иванов С.В. Указ. соч.

*Самолет может считаться эталоном устойчивости по классу истребительной авиации»<sup>1</sup>.*

Впоследствии был проведен учебный воздушный бой между Вф-109В и И-16 тип 10.

Конечно же живое знакомство с мессером, родные братья которого всю громили республиканскую авиацию в небе Испании, произвело большое впечатление на советских конструкторов и летчиков-испытателей. Стало ясно, что их собственные самолеты значительно отстали от немецких, хотя еще недавно казалось, что И-16 нет равных в мире. Нельзя сказать, что в Советском Союзе ничего не знали о Вф-109. Знали! Доклады о нем писали летчики, прибывшие из испанской командировки, кроме того, широкую известность получило упомянутое выше установление мирового рекорда скорости на этой машине. И все же даже внешний вид «Мессершмитта» казался просто-таки фантастическим, словно это машина из будущего.

Вскоре подробные схемы описания Вф-109В были разосланы по всем авиазаводам страны. В частности, такая бумага пришла и в Горький на завод № 21. В ней, в частности, говорилось: *«Самолет цельнометаллический, за исключением хвоста. Мотор Юнкерс «Юмо-210» мощностью 540 л/с... Вес пустой — 1400 кг. В полете 1900 кг»<sup>2</sup>.*

### **Появляется Мельдерс**

Ситуацию, сложившуюся к этому времени в J/88, можно было назвать критической. В 1-й эскадрилье осталось всего четыре летно-пригодных Вф-109, а во

---

<sup>1</sup> Якубович И.В. Авиация СССР накануне войны. М.: Вече, 2006. С. 30.

<sup>2</sup> ГУ ЦАНО. Ф. 2066. Оп. 3. Д. 275. Л. 3.



2-й — семь. Ввиду этого мессерам приходилось выполнять до 10 боевых вылетов в день!

Пополнение матчасти прибыло в конце мая, но оно было предназначено в основном для перевооружения 3./J/88, которой с 25 мая 1938 года командовал обер-лейтенант Вернер Мельдерс, сменивший на этом посту Адольфа Галланда, чей срок «испанской» командировки не был продлен. Летчики с таким боевым опытом были нужны в Германии — в Европе назревали австрийский и чешский кризисы!

Летчики 3./J/88 передали свои He-51 во вновь сформированную 4./J/88 и начали методично осваивать Vf-109, что позволяло делать образовавшееся на фронте своеобразное затишье.

15 июля, вылетев на своем Vf-109 с кодом 6 • 79, одержал первую победу Вернер Мельдерс. В тот день шестерка «Мессершмиттов» под его командованием встретила в воздухе большую группу из 45 республиканских самолетов. Казалось бы, силы были неравны. Но только не для Vf-109! Мельдерс смело повел свою группу в бой и вскоре сам атаковал биплан И-15. Однако атака оказалась неудачной. Тогда летчик выбрал в качестве мишени следующий истребитель, летевший чуть впереди. Он не открывал огонь до тех пор, пока самолет не заполнил собой всю рамку прицела. И только тогда нажал на гашетку. От прямых попаданий в упор И-15 просто взорвался в воздухе<sup>1</sup>.

С этой минуты начался его четырехмесячный путь от неизвестного летчика до самого результативного немецкого пилота испанской войны и тактического новатора. Причем разработанная им в Испании тактика легла в основу действий не только истребитель-

---

<sup>1</sup> *Зефиров М.В.* Асы люфтваффе. Дневная истребительная авиация. Н. Новгород: Покровка, 2000. С. 226.

ной авиации люфтваффе, но затем была использована в ВВС других стран.

Вообще, день 15 июля был богат на победы немецких летчиков. Кроме Мельдерса в тот день отличились лейтенант Вальтер Оесау, дважды — фельдфебель Герберт Ихлефельд, обер-лейтенант Курт Мюллер, лейтенант Лотар Келлер, фельдфебель Эрих Кухльман и унтер-офицер Эрнст Куасиновски.

Следующую свою победу Мельдерс одержал 17 июля, когда во время сопровождения бомбардировщиков их попытались атаковать республиканские И-15. Итог боя — 6:0 в пользу немцев, при этом сразу две победы одержал унтер-офицер Йозеф Бауер из эскадрильи Мельдерса.

На следующий день ситуация повторилась. Немцы без потерь сбили еще три И-16.

19 июля бомбардировщики из группы К/88 отбомбились по республиканским целям в районе Сагунто. На отходе от цели группу атаковали И-16. В ходе завязавшегося боя истребителям сопровождения удалось сбить четыре «крысы». Одна из них стала жертвой Мельдерса.

23 июля состоялось большое воздушное сражение. С обеих сторон в нем участвовало не менее чем 70 истребителей. Бой закончился уничтожением, как казалось, четырех республиканских И-16, правда, подтверждения были даны лишь для половины из них.

Мельдерс отметил в своем дневнике: *«Сегодня был трудный день. Возвращаясь из полета, я заметил в воздухе самолеты 2./88, которые вели бой примерно с сорока «Кертиссами» и «крысами» к северу от Вивера. Мне пришлось участвовать со своей 3./88 в драке с «Кертиссами». Постепенно нам удалось подняться выше неприятеля и, выбрав цели, атаковать их. Но мне было видно, что каждый наш истребитель вынужден был вступить в бой с несколькими истребителями*

*противника. Это приводило к тому, что времени на прицеливание и открытие огня было недостаточно, и часто пулеметный огонь моих летчиков не достигал цели»<sup>1</sup>.*

Кстати, именно Мельдерс разработал наиболее эффективную тактику борьбы с И-16. Дело в том, что у последнего за счет малой длины фюзеляжа был очень малый радиус боевого разворота, вследствие чего «ишаки» во время боя в горизонтальной плоскости нередко получали преимущество над мессерами и быстро заходили им в хвост. Если же пилоты И-16 вовремя замечали заходившие для атаки Vf-109, они также стремились уйти из-под удара резким разворотом, что им нередко удавалось.

Мельдерс предложил отказаться от боя в горизонтальной, переведя его в вертикальную плоскость. То есть атаковать их только сверху, а потом уходить резким набором высоты, используя большую скороподъемность мессера с новыми двигателями. К тому времени было широко известно, что стоявшие на И-16 моторы плохо работали на высоте свыше 4—5 км, поэтому, быстро уйдя на эту высоту, немецкие летчики могли чувствовать себя вольготно и спокойно занимать позицию для новой атаки.

Бои за Валенсию закончились 25 июля 1938 года. Впереди был последний бросок националистов через Каталонию к французской границе в направлении Барселоны. Образовавшаяся пауза<sup>2</sup> дала возможность произвести плановую замену личного состава легиона

---

<sup>1</sup> *Иванов С.В. Указ. соч.*

<sup>2</sup> Не следует считать, что пауза была абсолютной и никакие боевые действия не проводились. Велись бои местного значения. В период с 25 июля по 21 декабря 1938 года летчиками мессеров было одержано 84 победы, за этот же период немцы в воздушных боях потеряли четыре истребителя, еще два были сожжены на земле во время бомбардировки аэродрома Ла-Сена. Кроме того, четыре машины были списаны после различных летных инцидентов.

«Кондор» и пополнить его подразделения авиационной техникой. К середине декабря 1938 года в составе трех истребительных эскадрилий J./88 насчитывалось 37 Vf-109 модификаций В, С и D. Что касается их главных противников — советских И-16, то к началу декабря в республиканских ВВС оставалось только около 50 исправных И-16.

Последнее большое сражение гражданской войны в Испании началось солнечным утром 23 декабря 1938 года. 340-тысячная армия националистов начала наступление на Каталонию — последний крупный оплот республиканцев. Наступление поддерживали около 300 танков, в том числе новейшие немецкие Pz.III, а также 500 самолетов. Было ясно, что победа не за горами.

Основной задачей немецких истребителей была защита своих ударных самолетов. Однако в планы националистов вмешалась погода. До 28 декабря наземные войска франкистов практически не получали поддержки с воздуха. Как только позволили метеоусловия, немецкая авиация тут же приступила к активным действиям. В тот день летчики мессеров одержали шесть побед (при этом дважды отличился лейтенант Вильгельм Эншлен), на следующий — четыре, 30 декабря — снова шесть.

С началом нового года основной задачей франкистской авиации было недопущение перелета самолетов республиканских ВВС во Францию. В связи с чем главными целями стали аэродромы.

12 января Vf-109 из J/88 осуществили налет на республиканские аэродромы Вальс, Вендрелл и Виллафранса, обстреливая их из пулеметов и сбрасывая 70-кг осколочные бомбы. Внезапность удара принесла успех. На земле сгорело 13 самолетов.

Налет 17 января был не столь удачный, как первый. Республиканские самолеты успели подняться

в воздух, хотя четыре И-16 и были при этом сбиты и упали обратно на землю.

5 февраля мессеры приняли участие в авиаударе по республиканскому аэродрому Фигуерас, а на следующий день атаковали Вильяуигу. Однако там их уже ждали. В результате в воздушном бою были сбиты сразу два новейших Вф-109Е-1 (6 • 96 и 6 • 98) унтер-офицер Ханса Нирмингера и унтер-офицер Генриха Виндемута. Причем оба они стали жертвами командира ночной эскадрильи И-15 лейтенанта Хосе Фалько. К тому времени все советские летчики уже отбыли домой и в кабинах «Чато» и «крыс» в основном сидели испанские пилоты. Перед тем как Нирмингер и Виндемут были сбиты, оба немецких летчика уничтожили два республиканских самолета.

10 февраля 1939 года националисты в нескольких местах вышли к французской границе и операция в Каталонии закончилась. К этому моменту республиканская авиация практически перестала существовать.

27 марта состоялся последний боевой вылет немецких истребителей в Испании. Вф-109 сопровождали двухмоторные бомбардировщики He-111. На следующий день войска Франко вошли в Мадрид, и гражданская война практически закончилась — остались лишь разрозненные очаги сопротивления республиканцев, с которыми националисты могли справиться и без посторонней помощи.

31 марта республика капитулировала. В качестве трофеев националистам досталось довольно большое количество исправных И-16, большая часть из которых была обнаружена в Школе скоростных истребителей на учебной базе Эль-Кармоли под Картахеной. Еще пятнадцать самолетов позже было восстановлено из запчастей, найденных на заводе в Аликанте. Кроме того, семь И-16 в последние дни войны уле-

тели во Францию, однако затем, согласно договору с Франко, были возвращены обратно. Впоследствии испанцы сформировали из них целое подразделение — Grupo 26 в составе 22 истребителей<sup>1</sup>.

26 мая легион «Кондор» погрузился на корабли и отплыл в Германию. На родину летчики вернулись победителями в славе и почете.

Испанские события позволили немцам не только довести конструкцию Fw-109 и избавиться ее от «детских» болезней, но создать и отработать тактику применения своего основного истребителя. Благодаря появлению этого самолета раскрылся талант немецких летчиков-истребителей, таких как Мельдерс, Траутлофт, Осау, Ихлефельд, Хандрик, Лютцов и Шлихтинг, позволил им разработать новые приемы ведения воздушного боя.

В связи с тем, что дебют любого нового самолета неизбежно сопряжен с проблемами обслуживания и надежности, количество имевшихся в распоряжении националистов Fw-109 долгое время оставалось незначительным, чтобы наиболее эффективно их использовать, командиры эскадрилий Лютцов и Шлихтинг были вынуждены импровизировать.

Образовать классические звенья по три самолета в каждом из числа имевшихся машин было трудно, и они формировались из четырех самолетов, при этом один истребитель был запасным. Более удачным решением было использовать в полете пару из двух машин («ротте»), при этом две такие пары составляли новое звено («шварм»). Как оказалось, в воздушном бою пара истребителей обладала большей гибкостью, чем классическое звено.

---

<sup>1</sup> Впоследствии до 1941 года было восстановлено еще 28 И-16. Таким образом, всего франкитской авиации в качестве трофеев досталось 50 истребителей горьковского производства. Часть из них прослужила в испанской авиации до 1953 года.

Постепенно была найдена оптимальная дистанция между самолетами, летящими на одной высоте, — около 200 м. Не опасаясь столкновения с соседом, каждый летчик теперь мог спокойно просматривать заднюю полусферу своего ведущего. Упростились командные действия. Когда один из самолетов пары отклонялся от курса и шел в атаку, его напарник совершал разворот в том же направлении. Если преследователь первого немецкого самолета продолжал гнаться за целью, то вскоре у него в хвосте оказывался второй истребитель, зажимавший, таким образом, противника в клещи. Удобное положение ведомого позволяло ему надежно прикрыть ведущего сзади во время атаки, дав возможность последнему сосредоточиться на ведении огня, зная, что в случае опасности он сразу будет предупрежден.

Лютцов и Шлихтинг лишь только нащупали направление развития тактики, а Мельдерс преобразовал предложенную ими базовую схему «ротте» — «шварм» в эффективную систему ведения боя. Первым шагом было слегка отодвинуть ведомого назад от ведущего. Вторая пара, составляющая звено, сдвигалась еще дальше, и таким образом получался классический строй «четверок», в котором истребители занимали позиции, подобные кончикам пальцев вытянутой руки. В качестве дальнейшего усовершенствования пары самолетов разнесли по вертикали, и вторая пара летела выше первой. Это увеличивало шансы своевременно обнаружить вражеские самолеты, атакующие со стороны солнца.

Принятые более широкие дистанции между самолетами, около 600 м для эскадрильи, создали трудности при резкой смене курса полета. При стандартном развороте крайний истребитель, даже на полной скорости, начинал отставать, в то время как пилот,

летающий по наименьшему радиусу, вынужден был сильно снижать скорость. Мельдерс вышел из положения, предложив так называемый перекрестный разворот<sup>1</sup>. При выполнении этого маневра ведущий подавал команду, и крайний пилот немедленно разворачивал машину в заданном направлении, пролетая над другими самолетами. Затем за ним в аналогичном порядке следовали остальные, пока вся эскадрилья не разворачивалась в нужном направлении. Это давало возможность быстро сменить направление движения группы истребителей без необходимости использования критических режимов работы двигателя. Когда строй выходил на новый курс, можно было изменить вертикальное расположение составляющих его самолетов.

Следующий тактический шаг соответствовал кардинальному принципу концентрации сил. К этому времени нехватки в истребителях уже не ощущалось и часто возникало желание бросить в бой целую эскадрилью из 12 машин. Для этого был принят строй из трех четверок, летящих на одном уровне либо слегка разнесенных по высоте. Стандартная тактика нападения представляла собой не что иное, как «соколиный удар», разработанный советским летчиком-добровольцем капитаном С.И. Грицев-

---

<sup>1</sup> На самом деле перекрестный разворот не изобретение Мельдерса. Происхождение данного маневра точно не известно, но, судя по всему, он был известен пилотам британских Королевских ВВС еще в Первую мировую войну. Этот маневр вошел в первый учебник по обучению британских пилотов в 1922 году, где описывалось его использование группой из пяти самолетов. После этого перекрестный разворот, похоже, вышел из употребления, вероятно, вследствие опасности его выполнения плотным строем, когда расстояние между самолетами не превышало 30 м. Как и для многих хороших идей, для реализации этого летного маневра было необходимо время. По всей видимости, только в период гражданской войны в Испании широкое горизонтальное распределение самолетов немецкого легиона «Кондор» позволило впервые ввести этот разворот в активную боевую практику.



цом<sup>1</sup>. «Соколиный удар» заключался в пикировании на строй самолетов противника, чаще всего со стороны солнца, атаки и ухода по вертикали (например, разворотом Иммельмана с переворотом), что давало возможность повторить атаку.

Участие мессеров в гражданской войне в Испании позволило развить немецкую боевую истребительную тактику до высокого уровня; что касается предстоящей мировой войны, то для полного совершенствования этой тактики необходимы были лишь незначительные доработки.

Истребитель Vf-109, без сомнения, оказался лучшим образцом в своем классе авиационной техники, применявшейся в Испании противоборствующими сторонами. Начиная с апреля 1937 года практически все воздушные победы из 313<sup>2</sup> немцы одержали именно на этом типе. 14 из них (в том числе 11 И-16) были на счету лучшего аса легиона «Кондор» гауптмана Вернера Мельдерса<sup>3</sup>.

Беспристрастную оценку Vf-109, ставшую широко известной за рубежом, в свое время дал знаменитый американский пилот Алфорд Дж. Вильямс<sup>4</sup>, прилетевший в Германию по приглашению Эрнста Удета. После полета на одном из Vf-109D Вильямс составил отчет, в котором он назвал мессер лучшим истребителем в мире.

В 1936—1939 годах боевой опыт получили 405 летчиков-истребителей. Из 131 (вместе с прототипами)

---

<sup>1</sup> В Испании находился с июня по октябрь 1938 года, провел 42 воздушных боя на И-16, одержал 30 побед. 22 февраля 1939 года присвоено звание Героя Советского Союза. Участник боев на реке Халхин-Гол. 29 августа 1939 года награжден второй медалью «Золотая Звезда». Погиб в летном инциденте 16 сентября того же года.

<sup>2</sup> С конца августа 1936 года до конца марта 1937 года летчиками J/88 была одержана 41 победа.

<sup>3</sup> *Зефиров М.В.* Указ. соч. С. 226.

<sup>4</sup> 4 ноября 1923 года он на самолете R-2C-1 установил абсолютный мировой рекорд скорости, равный 429,96 км/ч.

поставленных в Испанию Fw-109 было потеряно 40 (или 30%), при этом только 21 (или 16%) из них относятся к боевым потерям, то есть сбиты в воздушных боях, зенитным огнем и уничтожены на земле во время налетов республиканской авиации.

В завершение начального периода эволюции мессера, который в литературе часто именуется как период «Jumo-шмитт», можно привести следующие данные (см. приложения), из которых видно, что вместе с ростом геометрических размеров и веса его боевые возможности также повышались без ухудшения летно-технических характеристик!

Тем не менее, несмотря на очевидные успехи так называемого «Jumo-шмитта»<sup>1</sup>, пиком четырехлетнего развития типа все же следует считать Fw-109E — «Эмиль», вошедший в мировую элиту истребителей своего времени и доказавший свое превосходство над многими из них в реальных боевых условиях. Но это, как говорится, тоже уже совсем другая история...

---

<sup>1</sup> Fw-109D, по сути, являлся переходной моделью.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### Основные характеристики истребителей Вф-109, вовавших в Испании

Вариант	Вф-109V-3	Вф-109В-1	Вф-109В-2	Вф-109С-1	Вф-109D-1
Длина, м	8,58	8,70	8,70	8,70	8,70
Размах крыла, м	9,87	9,90	9,90	9,90	9,90
Площадь крыла, м <sup>2</sup>	16,17	16,35	16,35	16,35	16,35
Вес пустого, кг	1505	1577	1506	1597	2070
Взлетный вес, кг	1940	2197	2152	2296	2420
Макс. ско- рость у зем- ли, км/ч	470	460	470	420	—
Макс. скорость на высоте, км/ч/м	—	465/4000	465/4000	470/4500	499/5100
Потолок, м	8150	9000	9000	9500	9500
Дальность полета, км	700	470	470	470	690
Вооружение	2 × MG 17	2—3 × MG 17	2 × MG 17	4 × MG 17	4 × MG 17

## Рост мощностей завода № 21 в 1933—1940 гг. в процентах<sup>1</sup>

Годы	1933	1934	1935	1936	1937	1938	1939
Выпуск самолетов	100	113	147	272	568	323	475
Выработка на одного рабочего	100	112	243	330	476	293	337
Кол-во рабочих	100	125	148	173	256	319	362
Кол-во ИТР	100	87	129	149	196	300	393
Произв. площади	100	120	136	137	215	278	286
Станочный парк	100	106	116	129	130	137	170,5

## Совершенствование конструкции И-16 в 1934—1938 гг.<sup>2</sup>

Тип	Год начала серийного выпуска	Двигатель	Мощность двигателя	Вес полетный	Скорость Мах, км/ч	Время набора высоты 5000 м	Вооружение
4	1934	М-22	480 л. с.	1345	359	9,4 мин.	2 ШКАС
5	1935	М-25	700 л. с.	1422	362	5,9 мин.	2 ШКАС
5	1937	М-25А	730 л. с.	1660	440	6,2 мин.	2 ШКАС
10	1937	М-25В	750 л. с.	1716	438	6,5 мин.	4 ШКАС
17	1938	М-25В	750 л. с.	1810	425	8,9 мин.	2 ШКАС и 2 ШВАК

<sup>1</sup> ГУ ЦАНО. Ф. 2066. Оп. 3. Д. 275. Л. 13.

<sup>2</sup> *Виноградов Р.И., Минаев А.В.* Самолеты СССР. М., 1961. С. 164; *АэроХобби.* 1994. № 1. С. 14.

**Выпуск истребителей И-16  
на авиазаводе № 21 в 1934—1938 гг.<sup>1</sup>**

Тип	1934	1935	1936	1937	1938
И-16 М-22 тип 4	41	464			
И-16 М-25 тип 5			867		
УТИ-2 М-22		21	27		
УТИ-3 М-58		1			
УТИ-4 М-25 тип 15			8	206	352
И-16 М-25А тип 5				1759 <sup>2</sup>	169
И-16 М-25А с пулеметом СН				3	
И-16 М-25А тип 10				108	508
И-16П М-25А тип 12				10	12
И-16П М-25А тип 17					27
И-16 М-25В тип 10 пулеметный					
И-16 М-25В тип 17 пушечный					
И-16 М-62 тип 18 пулеметный					
И-16 М-62 тип 27 пушечный					
И-16 М-63 тип 24 пулеметный					
УТИ-4 М-25В тип 15					
И-16 М-25В тип 19					
<b>Всего</b>	<b>41</b>	<b>486</b>	<b>902</b>	<b>1881</b>	<b>1068</b>

<sup>1</sup> «МиГ» между прошлым и будущим. С. 46.

<sup>2</sup> В том числе 1007 штук с рацией, 507 штук без рации, 31 штука с винтом «бис» и 8 штук с винтом ВИШ.

---

---

## ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА И ИСТОЧНИКИ

### Монографии и научные труды

*Виноградов Р.И., Минаев А.В.* Самолеты СССР. М., 1961.

*В.П. Чкалов:* Фотоальбом. М.: Планета, 1984.

*Гагин В.В.* Воздушная война в Испании. Издательский литературный дом «Воронежский альманах», Воронеж: 1998.

*Захаров Г.Н.* Я — истребитель. М.: Воениздат, 1985.

*Зефирова М.В.* Асы люфтваффе. Дневная истребительная авиация. Н. Новгород: Покровка, 2000.

*Иванов С.В.* Асы люфтваффе. Пилоты Вф-109 в Испании // Война в воздухе. № 37.

*Иноземцев И.Г.* Под крылом — Ленинград. М.: Воениздат, 1978.

*Ирвинг Д.* Взлет и падение люфтваффе. Жизнь фельдмаршала Эрхарда Мильха. М.: Яуза, 2006.

*Маслов М.* Истребитель И-16. М.: Экспринт, 2005.

*Маслов М.* Истребитель И-16 // Приложение к журналу «М-Хобби». М.: Армада, 1997. Вып. 2.

«МиГ» между прошлым и будущим. История Нижегородского авиастроительного завода «Сокол». М.: Рестарт, 2004.

*Мухин М.Ю.* Авиапромышленность СССР в 1921—1941 годах. М.: Наука, 2006.

*Якубович Н.В.* Авиация СССР накануне войны. М.: Вече, 2006.

### **Иностранные источники**

*Beaman J. & Campbell J.* Messerschmitt Bf-109 in action. P. 1. Squadron/signal publications, inc, 1980.

*Ishoven A. van* Messerschmitt Bf-109 at war. Ch. Se-ribner's Sons, 1971.

*Kosin R.* Die Entwicklung der deutschen Jagdflugzeuge, Die deutsche Luftfahrt. B. 4. Koblenz, 1983.

*Trautloft H.* Als Jagdflieger in Spanien. Aus dem Tagebuch eines Legionärs, Berlin o. J. 1986.

*Wadman D., Bradley J., Ketley B.* Aufklärer und Aufklärungsverbande der deutschen Luftwaffe 1941—1945. Bonn: Bernard und Graefe Verlag, 1999.

### **Архивы**

Государственное учреждение Центральный архив Нижегородской области. Фонд 2066. Горьковский авиационный завод № 21 имени Серго Орджоникидзе.

### **Интернет**

[www.airforce.ru](http://www.airforce.ru)

[www.airpages.ru/ru](http://www.airpages.ru/ru)

[www.stvol357.narod.ru](http://www.stvol357.narod.ru)

[www.il6fighter.ru](http://www.il6fighter.ru)

---

---

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие .....	5
<i>Глава 1. ВЗЛЕТЫ И ПАДЕНИЯ «ИШАКА»</i> .....	8
А вместо сердца американский мотор .....	8
Завод имени педофила .....	23
«Красная пятерка» .....	39
Первая встреча с «Хейнкелем» .....	46
Гибель Павлушева .....	58
Какая связь между туалетом и качеством? .....	62
Последняя осень .....	75
<i>Глава 2. «НАД ВСЕЙ ИСПАНИЕЙ БЕЗОБЛАЧНОЕ НЕБО»</i> .....	80
«Операция X» .....	80
«Они лезут отовсюду, словно крысы!» .....	86
<i>Глава 3. «ТЕПЕРЬ ГОРБАТЫЙ»</i> .....	106
Кто вы, Вилли Мессершмитт? .....	106
Рождение легенды .....	133
Мессер против «Хейнкеля» — битва за будущее .....	138
<i>Глава 4. ЛЕГИОН «КОНДОР» ПРОТИВ ОСОБОЙ БРИГАДЫ</i> .....	148
«Противник готовится к серьезным боям» .....	148
Мессер завоевывает воздух .....	159



<i>Глава 5. ТЕМ ВРЕМЕНЕМ В ГОРЬКОМ</i> .....	179
Истребитель-штурмовик .....	179
Война с качеством.....	193
«И с нами Ворошилов...» .....	197
«Полчища контрреволюции» .....	202
Кризисный год .....	207
<i>Глава 6. КОНЕЦ СХВАТКИ</i> .....	220
Мировой рекорд на 30 лет .....	220
«Прекрасный образец немецкой авиационной техники» .....	230
Появляется Мельдерс.....	238
Приложения.....	249
Использованная литература и источники.....	252

**Дегтев Дмитрий Михайлович  
Борисов Юрий Сергеевич  
Зубов Дмитрий Владимирович**

**«ИШАК» ПРОТИВ МЕССЕРА**

**Испытание войной в небе Испании  
1936—1939**

Ответственный редактор *А.Ю. Безугольный*  
Художественный редактор *Е.Ю. Шурлапова*  
Технический редактор *Н.В. Травкина*  
Корректор *М.Г. Смирнова*

Подписано в печать 21.03.2012.  
Формат 84×108 1/32. Бумага типографская. Гарнитура «Ньютон».  
Печать офсетная. Усл.-печ. л. 13,44.  
Уч.-изд. л. 9,67 + вклейка = 10,54.  
Тираж 3000 экз. Заказ № 1134.

ЗАО «Издательство Центрополиграф»  
111024, Москва, 1-я ул. Энтузиастов, 15  
E-MAIL: CNPOL@CNPOL.RU

WWW.CENTROPOLIGRAF.RU

Отпечатано в ОАО «Рыбинский Дом печати»  
152901, Ярославская обл., г. Рыбинск, ул. Чкалова, 8.  
e-mail: printing@yarooslavl.ru www.printing.yarooslavl.ru



# СРАЖЕНИЯ В ВОЗДУХЕ

ВОЕННАЯ АВИАЦИЯ XX ВЕКА

Д. Дегтев, Ю. Борисов, Д. Зубов

## «ИШАК» ПРОТИВ МЕССЕРА

ИСПЫТАНИЕ ВОЙНОЙ В НЕБЕ ИСПАНИИ

### 1936—1939

В Советском Союзе тупоносый коротенький самолет, получивший у летчиков кличку «ишак», стал настоящим символом, как казалось, несокрушимой военной мощи страны. Характерный силуэт И-16 десятки тысяч людей видели на авиационных парадах, его изображали на почтовых марках и пропагандистских плакатах. В нацистской Германии детище Вилли Мессершмитта также являлось символом растущей мощи Третьего рейха и непобедимости его военно-воздушных сил — люфтваффе.

В этой книге на основе рассекреченных архивных документов, воспоминаний очевидцев и других источников впервые приведена наиболее подробная история создания, испытаний, производства и боевого пути двух культовых боевых машин в самый малоизвестный период — до начала Второй мировой войны. Особое внимание в работе уделено военному противостоянию двух машин в небе Испании в годы гражданской войны в этой стране (1936—1939).

ISBN 978-5-227-03620-9



9 785227 036209

ЦЕНТРОЛИГРАФ®