

АВИАЦИОННЫЙ ЖУРНАЛ УКРАИНЫ

1'94

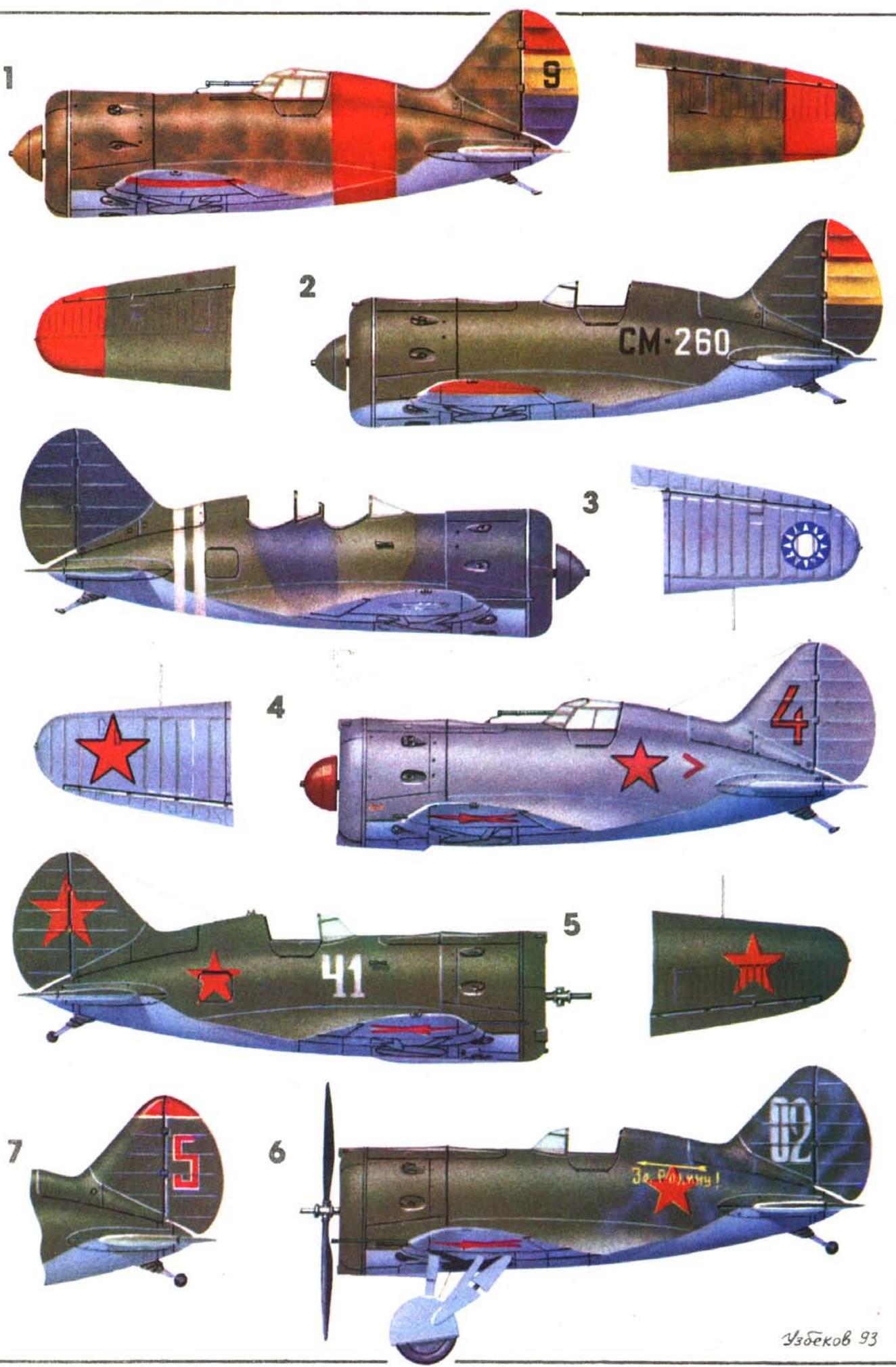
# Аэрохоббш

UKRAINIAN AVIATION MAGAZINE

*Вернуться к оглавлению*



**Роковой И-180**





Научно-популярный  
авиационный журнал Украины

Регистрационное удостоверение КП583 Госкомпечати Украины

Издатели: - Издательский центр "АэроХобби"  
- Научно-производственная фирма "Киевтранспресссервис"  
- Научно-производственная фирма "Растан"

© 1994. Все права защищены. Ничто из данного журнала не может быть скопировано, переподготовлено или перенесено на какой-либо электронный носитель с целью коммерческого использования без письменного разрешения редакции журнала.

© All right reserved. No part of this magazin may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form by any means electrical, mechanical or otherwise, without written permission of the editorial board.

## Содержание:

Роковой И-180 .....	2
<b>Рабоче-Крестьянский Красный Воздушный Флот</b>	
Украины .....	16
В воздухе - "Авиалинии Украины" .....	19
Возвращаясь к истории с "Оленой" .....	20
Салон, салон, салон .....	24
<b>Напутственное слово решившимся построить</b>	
модель И-16 .....	26
Победы советских летчиков первого дня войны .....	27
Иллюстрируя Шаврова (штурмовая версия Ту-2Ш) .....	34
Огонь над Вьетнамом, часть II .....	35
Визит Н.С. Хрущева (воспоминания очевидца) .....	40
Пражское мемориальное аэрошоу - 93 .....	42
Последний советский истребитель еще не взлетел .....	44

## Contents:

Fatal I-180 aircraft .....	2
<b>Workers' and Peasants' Red Air Fleet of the Ukraine</b> .....	16
Air Ukraine in the air .....	19
Return to history about "Olena" aircraft .....	20
Air Show, Air Show, Air Show .....	24
Parting words to those who make their mind to build	
I-16 aircraft model .....	26
22 June 1941 - victories of the soviet pilots .....	27
Tu-2Ш attack aircraft - illustrations to Shavrov book .....	34
Fire over Vietnam, part II .....	35
Visit of N.S. Khrushchov (memory of eyewitness) .....	40
Memorial Air Show-93 in Prague .....	42
Latest soviet fighter does not yet takeoff .....	44

Редактор А.Н. Ларионов

Редакционная коллегия:

В.М. Заярин, Р.В. Мараев, Г.Г. Нестеренко, А.П. Радзевич,  
А.Ю. Совенко, О.Д. Твердохлеб, А.В. Хаустов  
252062, Киев-62, а/я 166, "АэроХобби", тел. (044) 443-00-26

Компьютерный набор - М.В. Шамшур

Оригинал-макет - Компьютерный центр "МАГИ - ЛТД"

Корректор - Т.И. Кузнецова

1 стр. обложки - И-180-1 в полете 15 декабря 1938 г.

Рисунок А.Ю. Совенко

Тираж 10000 экз.

Цена договорная

Подписано в печать 4.01.1994 г.

Отпечатано на Киевской потной фабрике, ул. Фрунзе, 51<sup>а</sup>

Ответственность за содержание рекламных объявлений несет рекламодатель

Если Вы располагаете уникальными фотографиями, документами либо иными материалами по тематике журнала и желаете помочь в издании следующих номеров, можете выслать их в адрес "AX". Материалы будут скопированы и возвращены. В случае их использования на страницах журнала Вы получите вознаграждение, Ваша фамилия будет указана в публикации.

# Триумф и трагедия “короля истребителей”

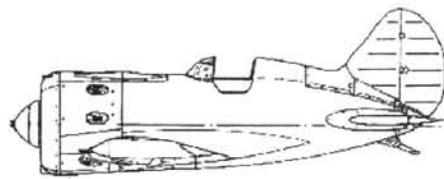


**Н.Н. Поликарпов (1892-1944)**

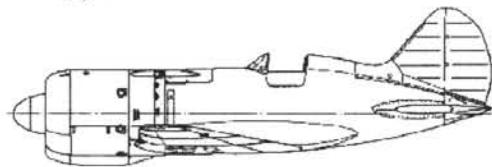
Жизнь Н.Н. Поликарпова была полна драматических коллизий. Талантливейший авиаконструктор, знаменитый "король истребителей", он в полной мере познал и радость творческих побед, громкую славу, официальный почет, и горечь потерь, интриги коллег-конкурентов, сталинский застенок. Под руководством Николая Николаевича спроектированы десятки самолетов различных типов и назначений, часто опережавших свое время. Но главной его заботой были истребители, при создании которых реализовывались следующие принципы: минимальные размеры, аэродинамическое совершенство, высокая скорость, маневренность, мощное вооружение, применение двигателя воздушного охлаждения. Воплощением этой концепции стали самолеты И-16, И-180, И-185, проходившие красной линией через последние 12 лет творчества Поликарпова. О них написано немало, но только в наши дни стал возможен доступ к ранее неизвестным документам, открывающим новые страницы в судьбе Главного конструктора и его творений.

Главным героем исследования Ю. Гугли и В. Иванова станет малоизвестный читательской аудитории И-180. Однако рассказывать об этом самолете, не остановившись на его прямом предшественнике И-16, было бы нелогично. Об И-185 читайте в следующем номере "AX".

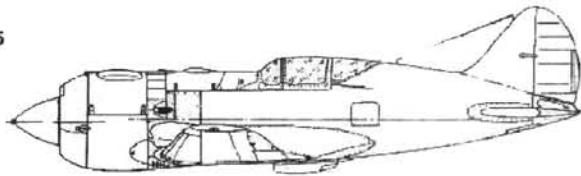
И-16



И-180



И-185



Подробнее о Н.Н. Поликарпове и его самолетах, не описанных здесь, можно прочитать:

Стражева И.В. Полета вольное упорство. - М., 1986 г.

Шавров В.Б. История конструкций самолетов в СССР. - М., 1986 г., 1988 г.

Рабин И.Г. Время, люди, самолеты. - М., 1985 г.

Григорьев А.Б. Меж двух стихий. - М., 1992 г.

Самолетостроение в СССР (1917-1945), Книга 1. М., 1992 г.

## Схемы окрасок истребителей И-16

1. Один из первых И-16 тип 5 BBC республиканской Испании, конец 1936 г.

2. И-16 тип 10 аса республиканских BBC Антонио Ариаса, 1938 г.

3. УТИ-4, Чанчуньская школа BBC гоминьдановского Китая, 1938 г.

4. И-16 тип 5 (доработан под двигатель М-62 и четыре пулемета). Финская кампания, зима 1940 г. На истребителе летал и был сбит зенитным огнем комэск 1-й эскадрильи 21-го ИАП м-р Какутин. Самолет окрашен сверху серебристой, снизу голубой краской. Обращает внимание петиповое для тех лет обозначение побед и шеврон комэска. Схему окраски предоставил А. Станков.

5. И-16 тип 29 ГСС П. Бринько, одержавшего лично и в группе 17 побед (включая 2 аэростата). 13-й ИАП КБФ, остров Ханко, лето 1941 г.

6. И-16 предположительно тип 17, 84-А ИАП, Северный Кавказ, осень 1942 г., пилот А. Худяков.

7. И-16 тип 18 ГСС И. Антоненко, одержавшего лично и в группе 11 побед. 13-й ИАП КБФ, остров Ханко, лето 1941 г.



Юрий А. Гугля / Киев  
Владимир П. Иванов / Санкт-Петербург

Чертежи разработал Ю.А. Гугля  
Фото из личных архивов авторов

# Роковой И-180

## Первые истребители Поликарпова

Первая попытка создания скоростного истребителя была предпринята Поликарповым в 1923 г. Однако прогрессивно задуманный свободненесущий низкоплан ИЛ-400\* вследствие конструкторских просчетов и ряда других причин не был принят на вооружение.

В 1929 г., уже после создания знаменитых У-2 и Р-5, Поликарпова неожиданно арестовали по делу "Промпартии" и без суда приговорили к расстрелу. С исполнением приговора, однако, не спешили... В декабре 1929 г. заключенных авиаиспытателей, в числе которых были известные конструкторы Д.П. Григорович, И.М. Косткин, А.В. Надашкевич, Е.И. Майоранов и др., собрали вместе в одном из помещений Бутырской тюрьмы. Так появился коллектив, в небывало короткие сроки создавший истребитель И-5.

18 марта 1931 г. Коллегия ОГПУ заменила Поликарпову смертный приговор на 10 лет заключения в лагерях. Но в июле, после смотра авиационной техники на Центральном аэродроме, где летчики Чкалов и Анисимов с блеском продемонстрировали Сталину, Ворошилову и Орджоникидзе возможности И-5, Поликарпова неожиданно освободили, не сняв, однако, обвинений. Только 1 сентября 1956 г. Военная коллегия Верховного суда СССР отменила решение от 18 марта 1931 г. и прекратила дело в отношении Николая Николаевича за отсутствием состава преступления.

Вольным инженером возглавил Поликарпов конструкторскую бригаду № 3 ЦКБ, которое в августе 1931 г. подчинили ЦАГИ. Там Поликарпову пришлось отстаивать свои взгляды на проектирование самолетов, не всегда совпадавшие с мнением руководства ЦАГИ, в частности А.Н. Туполева - два таланта редко думают одинаково. В результате возникшего конфликта в ноябре 1931 г. Николай Николаевич былмещен с должности начальника бригады № 3 и занялся решением второстепенных вопросов.

Однако в конце года начальником ЦКБ и заместителем начальника ЦАГИ стал С.В. Ильюшин, с которым Поликарпов был знаком по совместной работе на заводе "Дукс". В мае 1932 г. бригаду № 3, получившую задание спроектировать истребитель-моноплан И-14, возглавил П.О. Сухой. Поликарпов стал его заместителем и занялся разработкой подстраховочного варианта - истребителя-полутораплана И-14а, впоследствии получившего обозначение И-15. Машину построили в октябре 1933 г. Она показала выдающуюся маневренность: время виража - 8 сек. "Это был очень легкий по весу, исключительно хорошо управляемый самолет, обладавший поразительной способностью устойчиво держаться в воздухе едва ли не в любом положении...", - писал об И-15 заслуженный летчик-испытатель М.Л. Галлай.

## И-16

В конце 1932 г. конструкторскую группу Поликарпова развернули в бригаду № 5, и Николай Николаевич в инициативном порядке занялся разработкой истребителя-моноплана И-16 с убирающимся шасси и скоростью более 400 км/ч. Самолет должен был иметь минимальные размеры (длина около 6 м, размах крыльев - 9 м), закрытую кабину, двигатель под кольцом Тауненда.

13 января 1933 г. начальник ГУАП\*\* П.И. Баранов издал приказ об организации нового ЦКБ на заводе им. Менжинского во главе с Ильиным. Поликарпову поручили бригаду № 2, которая должна была проектировать истребители.



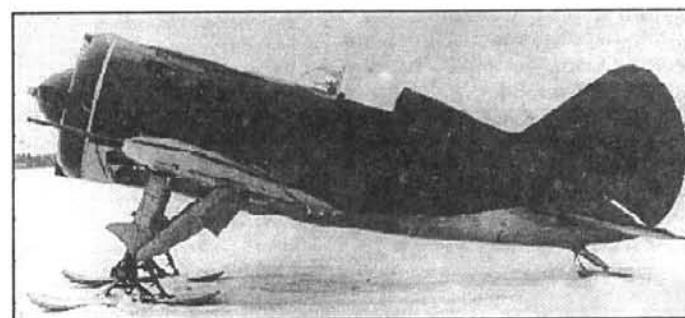
Опытный И-16 М-22



И-16 тип 5



И-16 тип 10



И-16 тип 17

Связанные с переездом организационные трудности и срочная работа над И-15 отодвинули проектирование И-16 на несколько месяцев. Поэтому первый вариант эскизного проекта был завершен только в апреле. В июле появился второй, получивший обозначение ЦКБ-12. На нем вместо предусмотренного, но еще не освоенного промышленностью мотора РЦФ-3 (Райт "Циклон" F3) планировалась установка М-22 - устаревшего, но все еще выпускавшегося. С двигателем РЦФ-3 предполагалось получить максимальную скорость 415-420 км/ч, а с М-22 - не более 360 км/ч. Но пока не было "Циклонов", такое решение позволяло сэкономить время. В отличие от первого варианта мотор закрывался капотом НАСА, а фонарь сдвигался вперед на направляющих.

С августа началась постройка, и 30 декабря 1933 г.

\* В данном случае ИЛ-400 означает "истребитель с мотором "Либерти" в 400 л.с.".

\*\* Главное управление авиационной промышленности.



В.П. Чкалов совершил первый полет на И-16 с М-22. В январе приступили к испытаниям второго экземпляра с мотором РЦФ-2, поскольку РЦФ-3 все еще не производился.

В феврале 1934 г. начались госиспытания. На И-16 с М-22 летал В.К. Коккинаки, а на И-16 с РЦФ-2 - В.А. Степанченок. Самолеты имели неубираемое лыжное шасси и не могли показать расчетную скорость (скорость у земли первого экземпляра 306 км/ч, второго - 346 км/ч). Пилоты отмечали хорошую летучесть и маневренность истребителя. Одновременно указывали, что И-16 строг в пилотировании. Дело в том, что он имел заднюю центровку и малый запас устойчивости - ведь чем самолет менее устойчив, тем он более маневренный. На И-16 центр тяжести практически совпадал с аэродинамическим фокусом.\*\*\*

Необычная продольная компоновка И-16 вызывала у ряда ученых большие сомнения в его штопорных характеристиках. Однако 1 и 2 марта 1934 г. Чкалов в пяти полетах подтвердил соответствие опытной машины предъявляемым требованиям. А в сентябре 1935 г. летчиком-испытателем П.М. Стефановским в НИИ ВВС были проведены детальные испытания серийного образца. Из обычного штопора И-16 выходил normally, а плоский и перевернутый на нем вообще не получались. Из перевернутого самолет сразу же выходил сам.

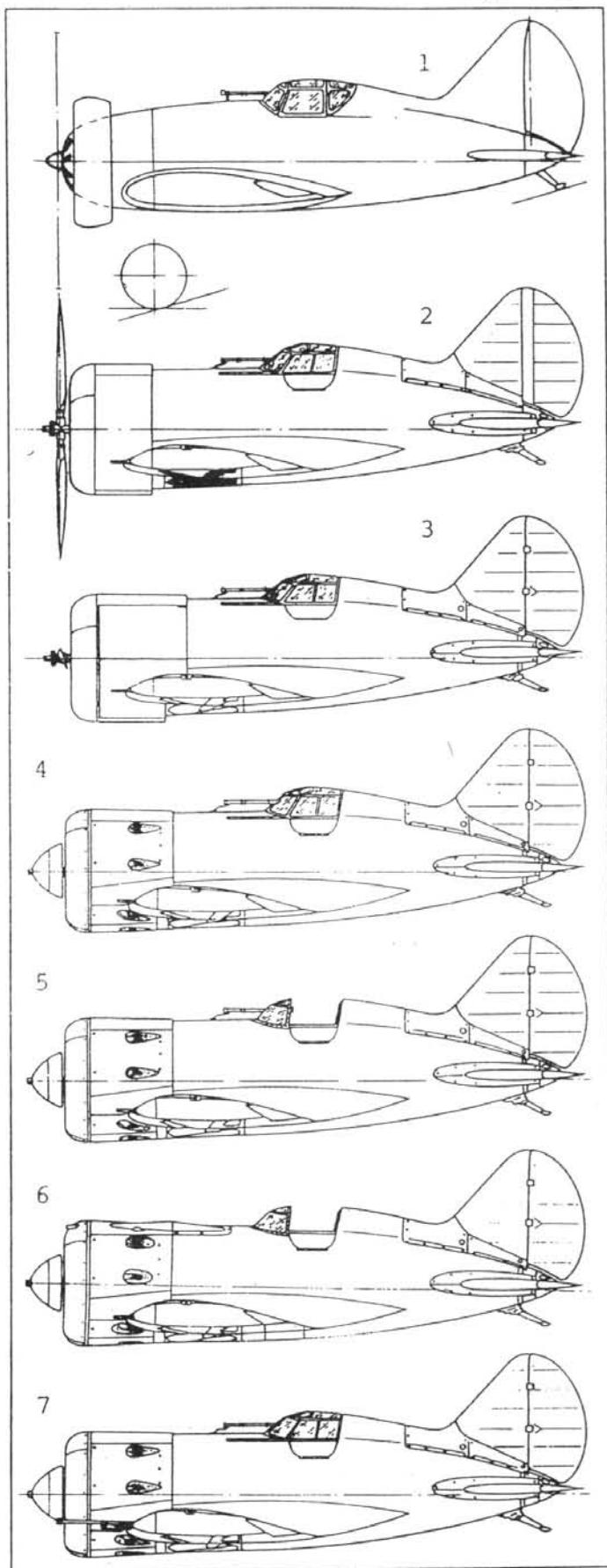
В сентябре 1934 г. И-16 еще раз передали на государственные испытания. Наконец-то был установлен мотор РЦФ-3, который в серийном производстве получил обозначение М-25. Были устранены и многие недостатки, особенно в механизме уборки и выпуска шасси. Двигатель закрыли новым капотом, применявшимся потом на всех дальнейших модификациях. Он не имел выходной щели, а охлаждающий воздух проходил через несколько продолговатых отверстий по бокам. Истребитель показал выдающиеся по тому времени данные: максимальная скорость у земли была равна 395 км/ч, на высоте 4000 м - 455 км/ч (с М-22 - 350 км/ч и 325 км/ч соответственно).

Почти одновременно с И-16 Поликарпов проектирует истребитель-моноплан И-17 (ЦКБ-15) с двигателем жидкостного охлаждения. В 1935 г. была построена его модификация ЦКБ-19 с мотором М-100 в 760 л.с. Самолет показал скорость до 500 км/ч и впервые в СССР был вооружен пушкой, стрелявшей через вал редуктора. Он опережал по времени выпуска истребители "Мессершmitt" Bf-109, "Харрикейн", "Спитфайр" и др. Однако должного внимания этой машине ни со стороны ВВС, ни со стороны КБ уделено не было. Все сосредоточились на И-16.\*\*\*\*

С конца 1934 г. началось внедрение И-16 в серию на заводе № 21 в Горьком. Поскольку это был четвертый тип самолетов, строившихся здесь, то в документации он обозначался И-16 тип 4. От прототипа он отличался несколько удлиненным капотом и наличием механизма зависания элеронов для снижения посадочной скорости. Первоначально И-16 тип 4 выпускался с мотором М-22 (480 л.с.), затем - с М-25 (712 л.с.). Горьковский завод стал головным по выпуску И-16. Тут построили 8495 этих самолетов различных типов, причем последние 337 шт. собрали в 1941 г. В 1934-36 гг. на заводе № 39 в Москве сделали 58 шт. И-16. С 1937 г. И-16

\*\*\* У И-16 центр тяжести располагался на 30% средней аэродинамической хорды (САХ). К концу 30-х годов пример германского Bf-109 и японских И-96 и И-97 показал, что можно создать достаточно маневренный и одновременно устойчивый истребитель.

\*\*\*\* Думается, это была стратегическая ошибка Н.Н. Поликарпова. Работы по развитию И-17 так или иначе продолжались до 1940 г., и при целенаправленных действиях уже в 1937 - 38 гг. параллельно с И-16 мог серийно выпускаться перспективный истребитель (на первых порах с мотором М-100 или М-103). К 1940 г. ВВС могли бы иметь доведенную и хорошо освоенную машину, но уже оснащенную двигателем М-105П. Возникла бы тогда потребность в создании во многом аналогичного истребителя, скажем, Як-1?



1. Эскизный проект И-16, 1932 г. 4. И-16 тип 5, 1934 г.  
2. Опытный И-16 М-22 5. И-16 тип 6, 1937 г.  
(ЦКБ-12), 1933 г. 6. И-16 тип 10, 1937 г.  
3. И-16 тип 4, 1934 г. 7. И-16 тип 12, 1936 г.



выпускались также заводом № 153 в Новосибирске, где до начала войны их сдали 897 шт. Всего за семь лет серийного производства было построено 9450 этих истребителей.

Поликарпов придавал большое значение дальнейшему совершенствованию своих самолетов. В одной из статей он писал: "Каждый из нас, конструкторов, стремится к тому, чтобы его машина как можно дольше оставалась морально молодой. Но это случается лишь с теми конструкциями, которые можно все время; путем модификаций держать на уровне современной мировой техники. По сути дела модификация - продолжение конструирования, только в форме, более выгодной промышленности".

Ярким воплощением этой концепции является И-16, развитие которого шло по следующим направлениям: повышение летных и эксплуатационных качеств; повышение огневой мощи; разработка учебно-тренировочных вариантов; создание опытных и экспериментальных машин для отработки прогрессивных конструкторских идей, проверки новых двигателей, турбокомпрессоров, перспективных образцов вооружения.

Одной из наиболее массовых модификаций И-16 был тип 5. Запущенный в серию в 1935 г., он являлся развитием опытного И-16 с РЦФ-3. Его вооружение состояло из двух пулеметов ШКАС в центроплане, а максимальная скорость достигала 454 км/ч. Кабина летчика полностью закрывалась легко сдвигаемым вперед фонарем. Однако, несмотря на надежность конструкции, пилоты продолжали летать с открытыми фонарями.

В 1936 г. построена пушечная модификация типа 5 - тип 12. В его крыле, кроме пулеметов, установили две пушки ШВАК калибра 20 мм. Параллельно на базе И-16 с мотором М-22 создали учебно-тренировочный самолет УТИ-2. В том же году КБ Поликарпова было переведено на завод № 84 в Химках. В дальнейшем подобные переезды повторялись неоднократно и стали для Николая Николаевича серьезнейшей проблемой.

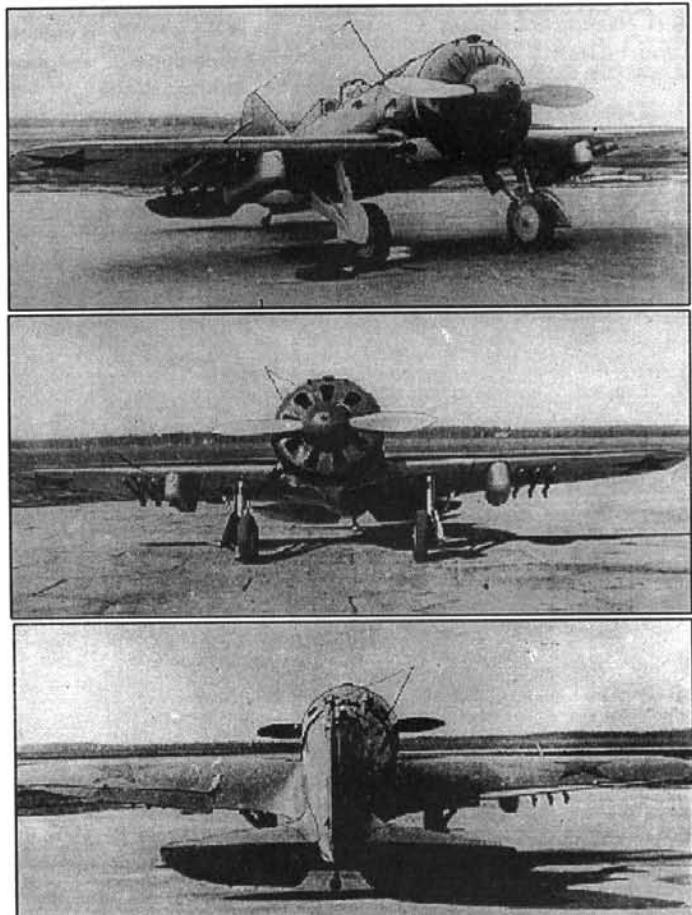
В 1937 г. появился И-16 тип 6. Учитывая пожелания летчиков, конструкторы выполнили кабину открытой с козырьком, сохранившимся на всех последующих модификациях. Тип 6 оснастили двигателем М-25А (730 л.с.), летные данные и вооружение соответствовали типу 5.

В этом же году был построен И-16 тип 10 с двигателем М-25В (750 л.с.). Самолет имел усиленную конструкцию и посадочные щитки, впервые примененные на серийных истребителях СССР. В дополнение к двум крыльевым пулеметам над мотором появились еще два синхронных ШКАСа. Взлетный вес возрос на 200 кг. Скорость снизилась до 438 км/ч. Для этой модификации впервые в мировой практике были спроектированы убирающиеся лыжи. Тип 10 послужил основой для разработки учебно-тренировочного истребителя УТИ-4 (И-16 тип 15).

Одновременно шли работы по установке на И-16 двигателей М-62 и М-63, представлявших собой более мощные варианты М-25 с двухскоростными нагнетателями.

В начале 1938 г. КБ Поликарпова переводят на завод №156, где ранее работал арестованный в ноябре 1937 г. А.Н. Туполов. К этому времени относится создание пушечной модификации типа 10 - тип 17, на котором заменили крыльевые пулеметы на две пушки ШВАК. Дополнительно предусматривалась подвеска до 200 кг бомб. Взлетный вес возрос до 1810 кг. Скорость снизилась до 425 км/ч, ухудшилась маневренность. Самолет предполагалось использовать против бомбардировщиков.

Летом в Горьком начались испытания И-16 тип 18 с мотором М-62 (830/900 л.с.) и винтом изменяемого шага (первоначально ВИШ-6А, затем АВ-1). Вооружение соответствовало типу 10. Благодаря более тяжелому двигателю улучшилась продольная устойчивость (центровка 27,2% САХ).



**I-16 тип 29 на испытаниях в НИИ ВВС.**

**Под крыльями - подвесные баки и направляющие для РС-82**

Скорость возросла до 461 км/ч, улучшилась скороподъемность.

В том же году появился И-16 тип 24. Самолет имел мотор М-63 взлетной мощностью 1150 л.с. (номинальная - 930 л.с.). На нем усилили конструкцию крыла, предусмотрели установку радиостанции РСИ-3, фотокинопулемета, подвесных баков. Максимальная скорость на высоте 4800 м достигла 489 км/ч. Нормальный взлетный вес составил 1780 кг, максимальный - 2052 кг. Типы 18 и 24 имели пушечные модификации, которые получили обозначения тип 27 и 28 (аналогично типам 10 и 17).

В 1940 г. выпущена последняя серийная модификация И-16 тип 29 с мотором М-63 и винтом АВ-1. В отличие от типа 24 его маслорадиатор установили снизу капота с правой стороны между 4 и 5 цилиндрами. Шасси укоротили на 32 мм, что позволило разместить под двигателем пулемет БС (12,7 мм) в дополнение к синхронным ШКАСам. Вооружение в крыле было снято. Под плоскостями так же, как и на некоторых сериях типа 24, предусматривалась установка шести реактивных снарядов РС-82. Расчетная скорость на высоте 4500 м равнялась 510 км/ч, но фактически она была близка к типу 24. Нормальный взлетный вес составлял 1900 кг, максимальный - 2140 кг.

Первое боевое крещение И-16 получил в 1936 г. в небе Испании. Всего туда было отправлено 455 истребителей типов 5 и 10, УТИ-4. Кроме того, на республиканских заводах до 1 января 1939 г. выпустили 7 И-16 и 2 УТИ-4.

В воздушных боях И-16 имел полное превосходство над истребителями пучистов "Хейнкель-51" и "Фиат CR-32". Один из летчиков легиона "Кондор" вспоминал: "Мы вдруг поняли всю серьезность положения. Наши старые "Хейнкели-51" были слишком медлительны по сравнению с этими новыми "крысами". Это казалось невероятным, но они поднимались выше нас и могли играть с нами, как им захочется".



В феврале 1937 г. в Испании появились первые серийные "Мессершмитты" Bf-109B-1, а несколько позднее - Bf-109B-2 и Bf-109C. Схватки с ними показали, что при почти равном вооружении эти самолеты не превосходят И-16 в скорости, уступают ему в скороподъемности, но имеют преимущество на виражах. Bf-109 выполняли установившийся вираж при отклоненных закрылках на скорости 170-180 км/ч, а И-16 - на 220-240 км/ч, и радиус виража у него получался больше. В целом по сумме боевых качеств эти машины были близки. Но весной 1938 г. началось производство Bf-109D-1, а в начале 1939 г. - Bf-109E-1, оснащенных значительно более мощными двигателями и вооруженных, кроме пулеметов, одной - двумя 20 мм пушками. Скорость этих машин доходила до 540 км/ч, и бороться с ними на И-16 стало очень трудно.

Осенью 1937 г. в Китае И-16 встретились в воздушных боях с японскими истребителями-монопланами A5M (И-96), а в 1939 г. на Халхин-Голе - с Ки-27 (И-97). Эти машины, в которых конструкторы стремились совместить качества скоростного и маневренного истребителей, имели неубирающееся шасси, малую удельную нагрузку на крыло, высокую маневренность, были просты в технике пилотирования. И-16 превосходил И-97 по боевой живучести, обладал более прочной конструкцией, лучшими пикирующими свойствами, до высоты 5 км имел превосходство в скорости и скороподъемности, но уступал в маневренности. В целом японские самолеты оказались серьезными противниками.

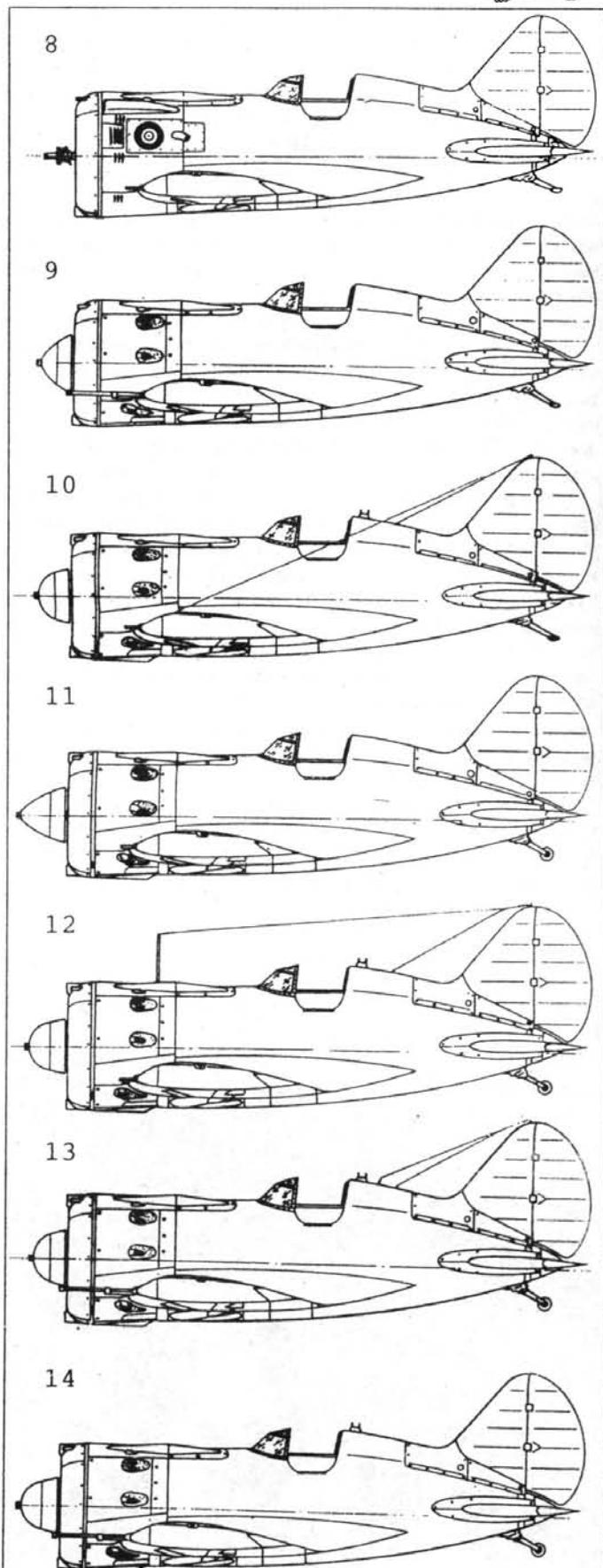
К 1941 г. И-16 окончательно устарел, но именно ему пришлось вынести основную тяжесть воздушных боев начального периода Великой Отечественной войны. Хорошо освоенные летным и техническим составом, И-16, особенно с пушечным вооружением, в опытных руках были достаточно грозным оружием. Именно на них многие известные летчики одержали свои первые победы. На этих машинах воевал и истребительный авиа полк, ставший первым Гвардейским. По статистике командования BBC, летом 1942 г. чисто боевые потери на один самолето-вылет на И-16 были даже несколько ниже, чем на Як-1. Но ввиду изношенности матчасти на И-16 было много потерь во внебоевой обстановке. Поэтому в порядке возрастания потерь самолеты располагались так: Як-1, И-16, МиГ-3, И-153, ЛаГГ-3 и т.д.

О боевом применении "ишаков", которые состояли на вооружении вплоть до 1943 г., рассказывают многие книги и статьи. Редко какое историческое исследование, посвященное Великой Отечественной войне и ей предшествующим конфликтам, обошлось без хотя бы упоминания об этом знаменитом истребителе.

Из многочисленных экспериментальных вариантов И-16 следует отметить такие. ЦКБ-18 - штурмовик с бронированной кабиной и мотором М-22. Вооружение - четыре пулемета ШКАС в крыле и 100 кг бомб. И-16 тип 20 был построен для испытания подвесных баков. На И-16 с.о., И-16 БС отрабатывалась установка синхронных крупнокалиберных пулеметов БС, ТКБ-150, а на И-16 ПС - синхронных пушек ШВАК.

На отдельных типах И-16 для повышения высотности двигателя предпринимались попытки установить турбокомпрессоры. С двумя ТК-1 и мотором М-25В И-16 показал скорость 494 км/ч на высоте 8600 м, а с М-62 - 520 км/ч на высоте 10000 м. Это самая большая скорость, реально полученная на И-16. К сожалению, довести турбокомпрессоры до рабочего состояния удалось только в 1947 г. на АШ-73ТК, с использованием американского опыта (на бомбардировщике Ту-4).

Всего, учитывая и нереализованные проекты, существовало более 50 модификаций И-16. Среди них: И-16М с размахом крыла 10 м, И-16 М-64, И-16 М-58, И-16 "Гном-



8. И-16 тип 10 с ТК, 1939 г. 12. Серийный И-16 тип 24, 1939 г.  
 9. И-16 тип 17, 1938 г. 13. И-16 тип 27, 1939 г.  
 10. И-16 тип 18, 1939 г. 14. И-16 тип 28, 1939 г.  
 11. Один из опытных И-16 тип 24, 1939 г.

\* Республиканцы называли И-16 "Моска" (мушка), а фашисты прозвали за подвижность и агрессивность "Рата" (крыса).



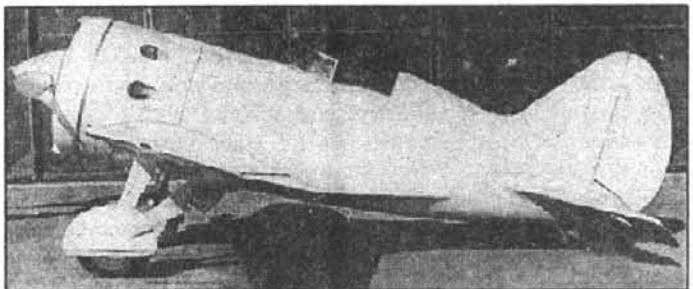
Рон К-9", И-16 "Гном-Рон 14К", И-16ГК, И-161, И-162, И-163, И-164\*, И-165, И-166, И-167. Последние проекты предусматривали установку перспективных двигателей, и именно от них берет начало И-180. Так, к примеру, на И-164-I планировали установку М-25Б и М-62, а И-164-II двигателя М-88.

### И-180

Работая над совершенствованием И-16, Николай Николаевич прекрасно понимал, что значительно улучшить летно-технические характеристики истребителя с двигателем воздушного охлаждения можно, только перейдя к применению двухрядных "звезд". И едва на заводе № 29 в Запорожье освоили выпуск мотора М-85 (лицензионное воспроизведение французского 850-сильного 14-цилиндрового "Мистраль-Мажор" 14К фирмы "Гном-Рон"), как в КБ Поликарпова начались проработки истребителя под новую силовую установку. Однако М-85 при меньшем, чем у М-62, миделе не обладал еще достаточной мощностью и не мог дать заметных преимуществ. Тем не менее работать над истребителем с двухрядной "звездой" следовало, помня о перспективе.

В конце 1937 г. Поликарпов разработал предварительный проект нового истребителя И-165-II с М-88\*\*, а в марте 1938 г. на его основе подготовил первый вариант эскизного проекта И-180. Это был близкий по схеме к И-16 самолет с несколько увеличенными размерами и широким использованием в конструкции планера прессованных профилей и штампованных деталей. Вооружить И-180 предполагалось четырьмя синхронными пулеметами ШКАС (два над двигателем и два в центроплане). В дальнейшем крыльевые пулеметы собирались заменить пушками. В перегрузку истребитель должен был поднимать 200 кг бомб. Ведущим конструктором по новой машине стал Д.Л. Томашевич.

Поликарпов хотел получить безредукторный М-88, т.к. существовавший М-88Р требовал установки винта диаметром не менее 3,2 м, что для столь небольшого самолета было много (высокое шасси - трудности с его уборкой). Но изготовление этого мотора затягивалось. Кроме того, горьковский завод № 21, где предполагалось строить серийно И-180, не готов был к широкому освоению новых техпроцессов при изготовлении металлических узлов и деталей.



Один из опытных вариантов И-16 тип 24, 1939 г.



УТИ-4 с закрытой для слепых полетов кабиной курсанта



Летчик 84-А ИАП А. Худяков у своего пушечного И-16 тип 17 (предположительно). Северный Кавказ, 1942 г. Снизу фюзеляжа видны подштамповки для уборки лыж. Фото из архива ГСС К.В. Сухова

Все это вызвало необходимость проектирования иного варианта И-180, близкого по технологии к И-16 с мотором М-88Р и винтом ВИШ-23Е. В результате расчетные летно-технические данные несколько снизились. Если для первого варианта скорость составляла 572 км/ч, то для второго - 557 км/ч.

Летом 1938 г. на опытном заводе № 156 началась постройка опытного экземпляра И-180. С осени она проводилась форсированными темпами - последние испанские события играли роль сильного катализатора. Но

\* Предположительно И-164 с М-88 был использован Сильванским при разработке истребителя И-220.

\*\* Двигатель строился на Запорожском заводе и представлял собой развитие моторов М-85, М-86 и М-87, но с двухскоростным нагнетателем. В 1938 г. его мощность довели до 1100 л.с. Однако еще в 1937 г., когда появился М-87 (950 л.с.), следует, если не запустить в серию, то хотя бы построить и испытать самолет типа И-180. Это позволило бы, с появлением более мощного М-88, установить его на уже существующий истребитель без особой спешки. Это второй стратегический просчет Н.Н. Поликарпова. Конечно, легко судить об этом с позиций сегодняшнего дня. Необходимо помнить о бесконечных переездах и перегрузке КБ рядом проектов (ВИТ-1, ВИТ-2, "Иванов" и др.).



Одним из последних полков, воевавших на И-16, был 84-А ИАП. Слева направо летчики полка: л-т А. Свислов, мл. л-т С. Иванов, рядовой К. Сухов, старшина А. Потеряев. Кубань, 4.04.1943 г. Фото из архива ГСС К.В. Сухова



предприятию, строившему ранее в основном крупные самолеты, трудно давалась технология производства небольшого истребителя. Ряд узлов и агрегатов имели низкое качество, на что Поликарпов неоднократно обращал внимание главного инженера.

Выпуск первого И-180 взял под контроль начальник Главного управления Наркомоборонпрома С.И. Беляйкин. Он постоянно торопил с окончанием сборки, иногда напрямую вмешивался в производство, что вносило дополнительную нервозность в работу ОКБ и завода.

Сроки сдачи машины приближались, а завод-изготовитель все еще не поставил винт ВИШ-23Е. Для проведения наземных испытаний Поликарпов решил использовать ВИШ-3Е с близкими характеристиками. Не был получен и автомат изменения шага винта, поэтому управление им сделали ручным, рассчитанным только на взлетный режим и максимальную скорость полета. Из-за снижения к.п.д. винта на переходных режимах мотор работал на повышенных оборотах и перегревался. Лобовые жалюзи были сняты, что и объясняет их отсутствие в первом вылете. Николай Николаевич надеялся получить ВИШ-23Е, установить жалюзи, устранить обнаруженные дефекты и только после этого приступить к летным испытаниям. Однако Беляйкин, на которого, конечно, тоже "давили" сверху, потребовал немедленно произвести первый вылет. И в начале декабря самолет передали на ЛИС. И-180 имел еще много недоработок, большинство из которых, правда, не являлись препятствием к полету.

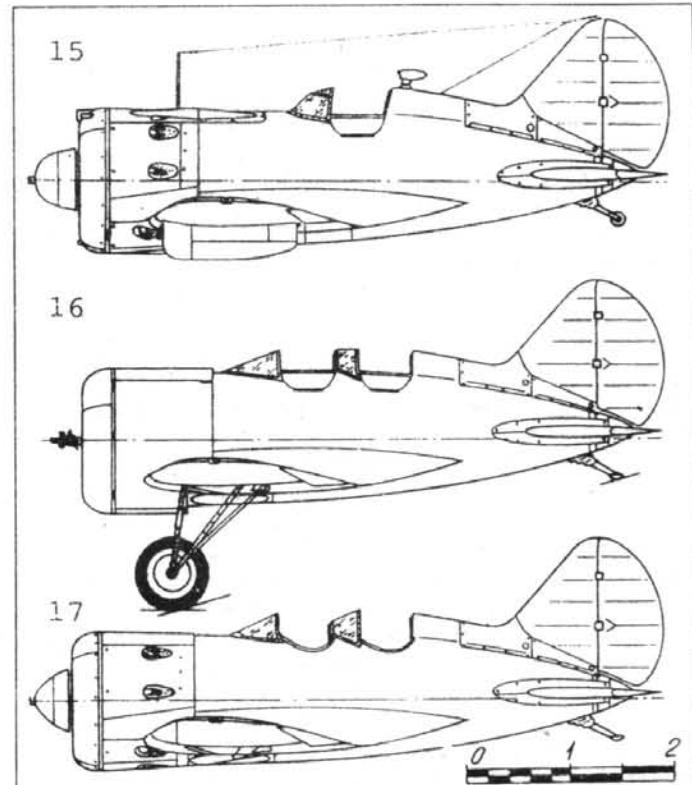
Серьезный дефект обнаружился уже при выполнении пробежек. 12 декабря сломалась тяга управления сектором газа. Дефект был устранен в течение двух дней. Агрегат прошел жесткие испытания, о чем был составлен акт.

Сегодня точно неизвестно, кто принял решение о первом вылете. Не исключено, что накануне он планировался, т.к. погода была довольно мягкая, но в ночь на 15 декабря резко похолодало: температура снизилась до -25° С.

Поликарпов и Томашевич полетный лист не утвердили. Не завизировал его и военгред завода № 156. В графе "Подпись ответственного лица, выпускающего самолет" не расписался никто. Как следует из этого документа, задание обеспечивало безопасную посадку даже в случае остановки двигателя: "...вылет без уборки шасси, с ограничением скоростей, согласно указаний Главного конструктора завода тов. Поликарпова Н.Н. По маршруту Ц.А.\*\*\* На высоте 600 м. Продолжительность 10-15 мин..." Подписал задание ведущий инженер Н. Лазарев.

Так или иначе, в 12 часов 58 минут Чкалов выполнил взлет на И-180. Первый круг он сделал над аэродромом, но на второй пошел с большим удалением, на высоте примерно 2000 м, что было явным нарушением полетного задания, и издали стал планировать на ВПП. Но глиссада оказалась круче, чем предполагал летчик. Нужно было "подтянуть", и при даче газа мотор остановился. Когда до полосы оставалось немногим более 500 метров, стало ясно, что посадки среди различных построек не избежать. Уклониться от столкновения с крышей барака Чкалову удалось, но по курсу возникла опора ЛЭП. И-180 врезался в нее центро-планом, пилота выбросило из кабины, он упал на землю и, ударившись о металлическую балку, разбил голову. Упав он хоть чуточку дальше... Через 2 часа Валерий Павлович скончался в Боткинской больнице.

Причиной катастрофы правительственные комиссии назвала остановку мотора вследствие его переохлаждения из-за отсутствия лобовых жалюзи. Сейчас высказываются и другие, не связанные с переохлаждением причины остановки двигателя. В частности то, что мотор мог заглохнуть из-за резкого перемещения Чкаловым сектора газа при



15. И-16 тип 29, 1940 г. 16. УТИ-2, 1935 г. 17. УТИ-4, 1937 г.

попытке "подтянуть" - такой недостаток был характерен для советских двигателей воздушного охлаждения. Иногда указывают на возможные неполадки в системе управления двигателем, вспоминая поломку 12 декабря. Но как писал Д.Л. Томашевич известному летчику А.Н. Грацианскому, приехав на место падения И-180, он сам убедился в исправности сектора газа на разбитом самолете.

Представляется, что поиск причин остановки мотора сегодня менее актуален, чем в 1938 г., когда испытания должны были продолжиться на втором экземпляре истребителя. Более важно оценить степень неизбежности катастрофы и ее последствия.

Сразу после гибели Чкалова арестовали С.И. Беляйкина, директора завода № 156 М.А. Усачева, начальника ЛИС завода В.М. Парай, заместителя Поликарпова Д.Л. Томашевича и других. Все они в 1956 году были реабилитированы (Беляйкин и Парай - посмертно) после работы экспертной комиссии под председательством М.М. Громова. Сам Михаил Михайлович в своей книге "Через всю жизнь" (1985), касаясь гибели Чкалова, писал: "...винить можно только конструктора самолета, не успевшего установить систему охлаждения мотора, и летчика-испытателя... ему следовало либо отказаться от вылета, либо лететь с таким расчетом, чтобы иметь возможность сесть на аэродроме в любой момент даже с остановившимся мотором".

50 лет спустя к трагедии 15 декабря 1938 г. вновь вернулись многие авиационные специалисты. На страницах газет и журналов развернулась полемика, высказывались разные, порой диаметрально противоположные точки зрения. Среди попыток объективно разобраться в тех событиях выделялись и явно тенденциозные. В последнем, к сожалению, преуспел Г.Ф. Байдуков. Приводя в своих статьях много интересных документов, связанных с первым вылетом И-180, он так увлекся, сгущая краски, что умудрился даже выполнение этого полета с выпущенным шасси и ограничениями по скорости и перегрузке (что практикуется и сегодня) выдать за что-то экстраординарное. Все утверждения Байдукова сводятся по существу к одному: уже сев в кабину И-180, Чкалов был обречен. Такая точка зрения перекликается с любопытными фактами, которые приводят в своих статьях и выступлениях сын Валерия Павловича -

\*\*\* По кругу над Центральным аэродромом.



Игорь Чкалов. Из них следует, что в течение нескольких месяцев до гибели на его отца готовилось покушение. Все это, безусловно, интересно, заслуживает внимания и изучения. Но думается, что в первом вылете И-180 убирать Чкалова никто не собирался. А если и собирался, то сделал это плохо - не создал безвыходную ситуацию: самолет не взорвался, не горел, не развалился на части, у него работало управление. Да, отказал мотор, но при тщательном выполнении полетного задания посадка на аэродроме гарантировалась. Более того, и в последующих испытательных полетах следовало бы заботиться о надежном попадании на расположенный в черте Москвы Центральный аэродром - подходить к нему на повышенных оборотах с запасом скорости и высоты. Поэтому лаконичное высказывание Громова выглядит куда более убедительным, чем рассуждения Байдукова.

Гибель Чкалова стала поворотным пунктом в судьбе Поликарпова. "Самолетам Поликарпова нужен был именно Чкалов," - не раз говорил и писал Байдуков. В этом спорном высказывании (может ли кто-либо утверждать, что более осторожные летчики-испытатели, исповедовавшие принципы Громова или Галляя, ему не подходили?) есть и доля правды. Валерий Павлович, безусловно, выдающийся летчик и редких душевных качеств человек, действительно сыграл большую роль в судьбе поликарповских машин. Однако после его смерти Главному конструктору скорее не хватало не столько летчика Чкалова, сколько шеф-пилота Чкалова, пользующегося огромной популярностью и авторитетом, способного бороться за справедливость, не взирая на лица, и, наконец, вхожего к Сталину... Будь он жив, не было бы многих злоключений КБ Поликарпова.

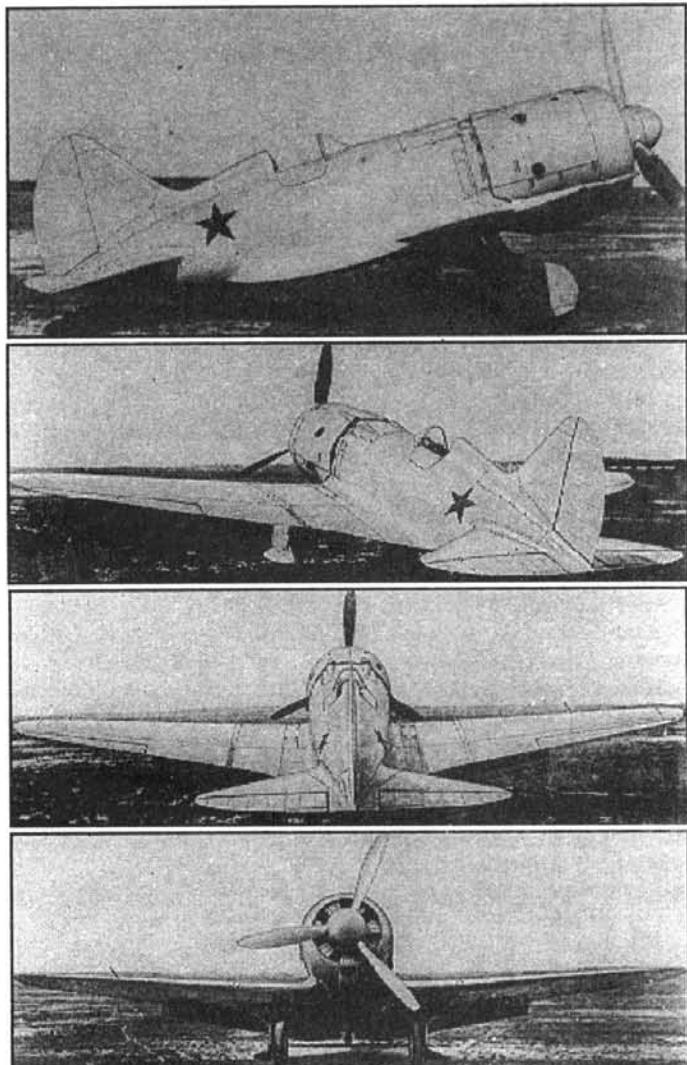
Работы над И-180, несмотря на катастрофу, продолжались. Вторая опытная машина И-180-2(Е-2) была построена на заводе № 1, куда в феврале 1939 г. перевели ОКБ.\* По сравнению с первым экземпляром она имела крыло увеличенного размаха и площади, а также более доведенный, хотя и менее мощный мотор М-87А, замененный в дальнейшем на М-87Б. 19 апреля летчик Е.Г. Ульяхин совершил на И-180-2 первый полет, а уже 1 мая 1939 г. С.П. Супрун продемонстрировал его на воздушном параде над Красной площадью.

В процессе испытаний И-180-2 показал скорость 540 км/ч. Самолет был рекомендован к серийному производству с мотором М-88, который к тому времени прошел госиспытания. Для отработки новой силовой установки решили построить третий опытный экземпляр - И-180-3(Е-3).

5 сентября 1939 г. при завершении госиспытаний И-180-2 погиб летчик-испытатель Т.П. Сузи. Это был 53 по счету полет с заданием достичь "потолка". По свидетельству очевидцев, самолет круто снижался (по другим данным - штопорил) с большой высоты. По достижении 3000 м он перешел в горизонтальный полет, какое-то время летел нормально, затем вошел в штопор. На высоте 300 м самолет вышел из него, и тут летчик почему-то покинул машину, но парашютом не воспользовался. Высказывались разные предположения причин катастрофы: ослепление пилота маслом из-за разрушения подкапотного маслорадиатора; сердечный приступ: потеря сознания из-за неисправности кислородного прибора. Но истинная причина так и осталась невыясненной.

Самолет как таковой, тем не менее, не был опорочен, и внедрение его в серию на заводе № 21 продолжалось. Своим ответственным представителем на этом предприятии Поликарпов назначил М.К. Янгеля - впоследствии главного конструктора ракетно-космической техники.

Горьковский завод имел большой заказ на И-16, и его администрацию мало занимала новая машина. К тому же местное КБ, возглавляемое М.М. Пашининым, проектировало свой истребитель И-21, конструкция многих агрегатов



И-180-2, 1939 г.

которого была аналогичной И-16. В дальнейшем руководство предприятия предполагало выпускать именно этот самолет.\*\* Такая ситуация стала одной из основных причин крайне медленного освоения в производстве И-180.

На судьбе И-180 отразились и кадровые изменения в руководстве авиапромышленностью. В январе 1940 г. вместо М.М. Кагановича наркомом назначили А.И. Шахурина, а его заместителем по науке и опытному строительству - А.С. Яковлева.

14 января Поликарпов и Янгель в письме НКАП сообщали: "Постройка войсковой серии идет исключительно медленно, все ранее данные сроки сорваны..., директор завода № 21 почти всех конструкторов с И-180 перевел на И-21".

Тем временем в КБ продолжали совершенствовать истребитель. Взамен пирамидального шасси разработали одноствоечное, которое предполагалось внедрить уже на одном из первых серийных самолетов (И-180Ш).

В конце января для рассмотрения вопросов, связанных с выпуском истребителя, на заводе № 21 работала специальная комиссия НКАП и Управления BBC под председательством замнаркома В.П. Баландина. Ею было принято решение

\* На заводе № 156 НКВД создал очередную "шарагу": печально знаменитое ЦКБ-29, в котором работали заключенные конструкторы А.Н. Туполев, В.М. Мишицев, В.М. Петляков, Д.Л. Томашевич, Д.И. Путилов, Р.Л. Бартини, И.Г. Неман, С.П. Королев и другие.

\*\* И-21 с мотором М-105П совершил первый полет в июле 1940 г. В октябре того же года был построен второй экземпляр, а в апреле 1941 г. - третий. Самолет имел ряд оригинальных решений, например, фонарь каплевидной формы. На испытаниях И-21 показал хорошую скорость - 573 км/ч, но был недостаточно устойчив, имел ряд других недостатков. Серийно не строился.



обязать завод обеспечить в феврале выпуск 10 машин, в марте - 20, а к 15 марта собрать один И-180Ш. Но эти сроки были провалены, и 15 марта Поликарпов писал Яковлеву: "...Завод... в течение 8 месяцев занимается постройкой 10 самолетов И-180, за это время назначалось не менее 7-8 официальных сроков выпуска первых трех и затем остальных самолетов, и несмотря на это до сего числа заводом не выпущено еще ни одного самолета".

Командование ВВС тоже было обеспокоено таким положением дел. Начальник НИИ ВВС А.И. Филин в рапорте в Главное управление ВВС писал: "Докладываю, что положение с постройкой войсковой серии самолетов И-180 М-88... ненормальное, постройка самолетов фактически затягивается на неопределенный срок. Считаю, что затяжка с выпуском войсковой серии оттягивает доводку необходимого для ВВС Красной Армии самолета".

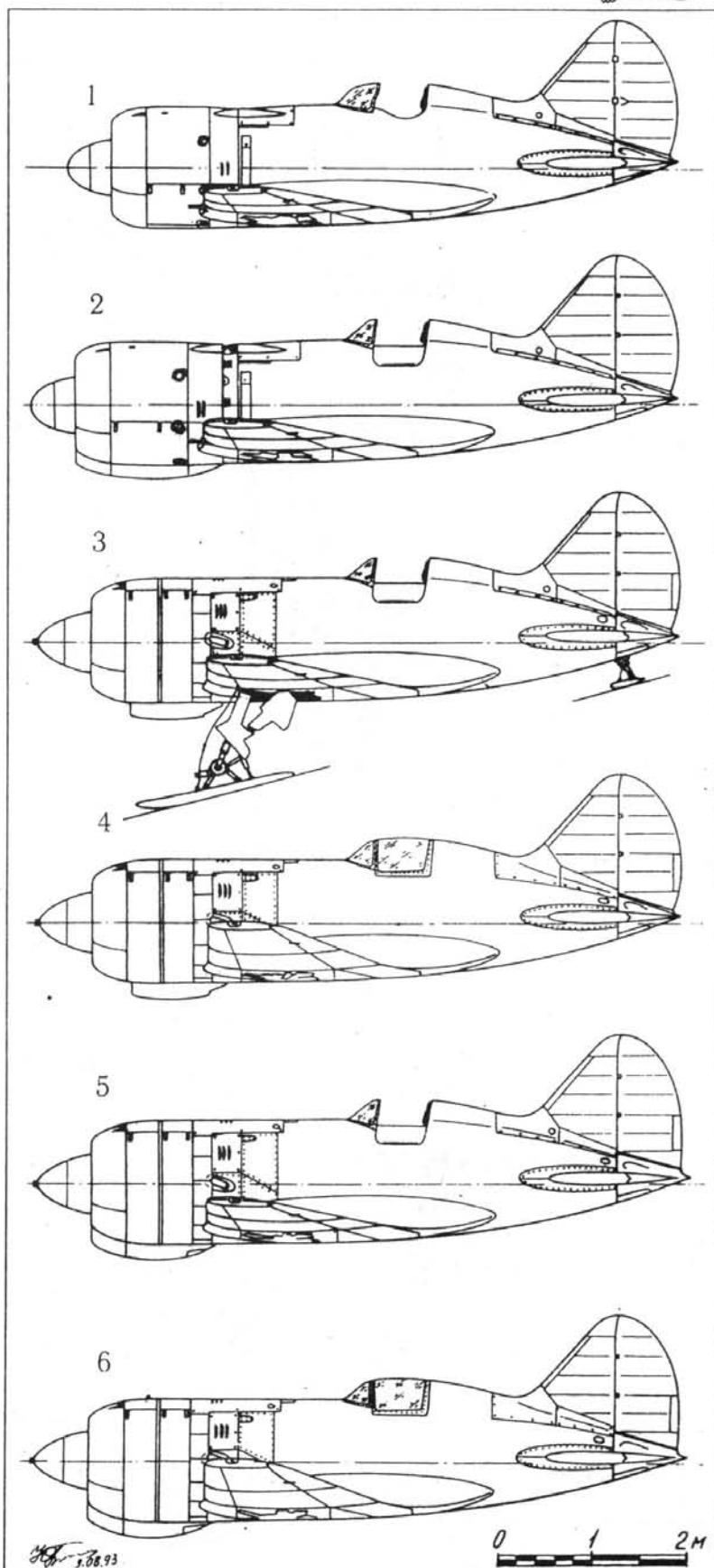
Для ознакомления с ситуацией на завод прибыл начальник истребительного отдела НИИ ВВС А.С. Воеводин. Свои выводы он изложил в обстоятельном докладе, где подтвердил, что работы по И-180 идут медленно, так как "Решения, принятые на совещании на заводе № 21 под председательством... Баландина, были затем отменены НКАП с постановкой перед заводом основной задачи - форсирования сдачи серийной продукции - самолета И-16-М63. Такое указание получено директором завода № 21 в письменном виде... Завод людей из своего конструкторского бюро целиком использует на машине т. Пашинина и на серийном самолете. Выделено 6 человек практикантов, окончивших техникум, в бюро по И-180". Воеводин писал, что анализ, проведенный со специалистами завода, позволяет сделать вывод: при развертывании серийного производства темп выпуска И-180 будет таким же, как И-16. "...Я считаю, что основным у нас должен быть истребитель с мотором воздушного охлаждения с улучшенной аэродинамикой", - заключал Воеводин.

Тем временем в Москве построили третий опытный экземпляр - И-180-3(Е-3), и 10 февраля 1940 г. летчик Е. Ульяхин поднял его в воздух. Начался первый этап заводских испытаний этой машины, который продолжался до 8 апреля.

В апреле наконец-то были готовы три первых серийных И-180С (заводские номера 25211, 25212, 25213). Их показали на первомайском параде. Самолет имел максимальную скорость 585 км/ч. Летчик-испытатель С.П. Супрун так оценил истребитель: "И-180 очень напоминает И-16 и значительно лучше И-28\*. Самолет нужно проверить и срочно запустить в серию".

20 мая Поликарпов направил докладную записку Шахурину, в которой сообщал, что при немедленном разворачивании серийного производства И-180 завод в 1940 г. может выпустить 100 машин, в том числе в сентябре - 10, в октябре - 20, в ноябре - 30, в декабре - 40. К январю 1941 г. темп выпуска может составить 100-120 истребителей в месяц. Николай Николаевич предложил из многих модификаций И-16 оставить в производстве только тип 29 и представил перечень мероприятий, направленных на обеспечение такой программы выпуска И-180.

\* И-28 - истребитель В.П. Яценко с аналогичной силовой установкой.



1. И-180-1, 1938 г. Общий вид соответствует эскизному проекту.
2. И-180-2, апрель 1939 г.
3. И-180-3, февраль 1940 г.
4. И-180-3 доработанный, май-июль 1940 г.
5. И-180С тип 25, 1939-1940 гг., войсковая серия.
6. И-180С, 1940 г., первая серия.

## Конструкция И-16

**ПЛАНЕР** И-16 имел смешанную конструкцию.

**ФЮЗЕЛЯЖ** - деревянный полумонокок, каркас которого состоял из 11 выклеенных из фанеры шпангоутов (рам), четырех лонжеронов и стрингеров. Обшивка выклеивалась из берескового шпона и состояла из двух частей, стыкуемых в плоскости симметрии.

**КРЫЛО** - двухлонжеронное, состояло из центроплана и двух отъемных консолей.

Лонжероны центроплана - ферменные, клепанные из труб ХМА (позже - 30ХГСА).

Нижнекрылья - ферменные из дюралиюминиевых профилей (Д1). Обшивка центроплана - снизу дюралиюминиевая (листовой Д1 толщиной 0,5 мм) и фанерная сверху. Лонжероны консолей с полками из труб ХМА и стенками из ДБ. Носок крыла обшивался листовым дюралиюминием толщиной 0,5 мм. На машинах последних типов дюралевая обшивка верхней поверхности крыла доходила до 45,5% хорды. Нижняя поверхность крыла обшивалась дюралем в зависимости от наличия дополнительных топливных баков и балок под РС-82.

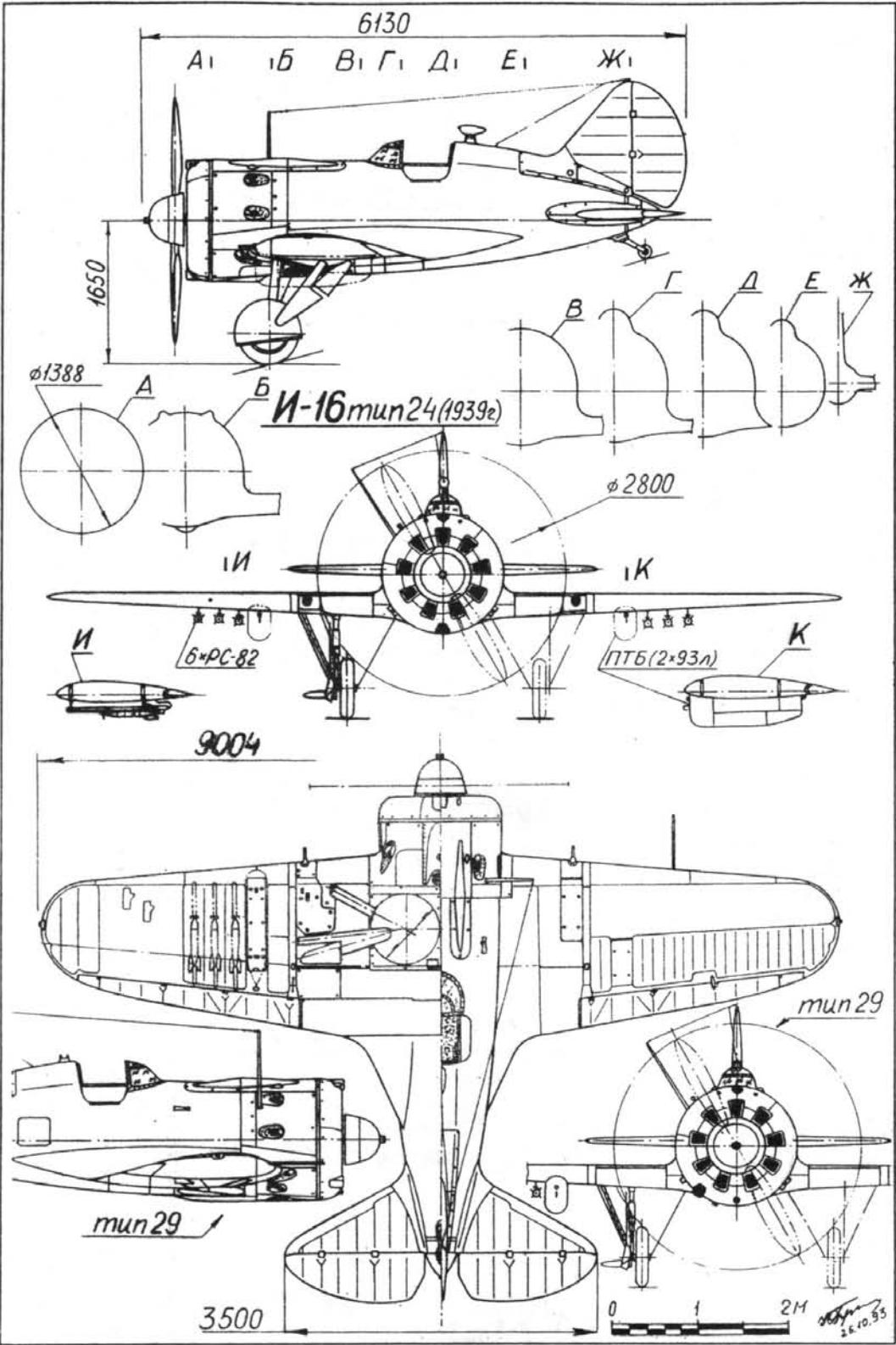
**ЭЛЕРОНЫ**, а также **РУЛИ** высоты и направления имели трубчатые лонжероны из стали и нервюры из профилей ДБ. Обшивка - полотняная.

**УПРАВЛЕНИЕ** элеронами и рулём высоты - жесткое, рулём направления и костылем - тросовое.

**ШАССИ** - убирающееся, пирамидального типа, с масляно-пневматической амортизацией.

Колеса - тормозные. Уборка и выпуск шасси производились тросовой лебедкой, расположенной у рамы № 5 по правому борту.

Костьль - управляемый, с резиново-пластичатой амортизацией на машинах первых типов и с масляно-пневматическими амортизаторами на машинах последних типов. На них костьль вместо стальной пяты имел дюралевый ролик.



**СИЛОВАЯ УСТАНОВКА.** Двигатель на всех модификациях - 9-цилиндровый (М-22, М-25, М-62, М-63). Винт - двухлопастный, фиксированного шага, начиная с И-16 тип 18 - изменяемого шага (ВИШ-6А или АВ-1). Капот - начиная с типа 5, имел регулируемые жалюзи на входе. Для выхода воздуха в капоте имелись продолговатые отверстия, в которые были направлены выхлопные патрубки (8 отверстий на типах 5 и 6, некоторых сериях типа 10, 6 отверстий - на последних типах и 7 - на типе 29).

**ВООРУЖЕНИЕ** на всех модификациях, кроме типа 29, состояло из центроплановых пулеметов ШКАС калибра 7,62 мм. Начиная с типа 10, над мотором устанавливались еще два синхронных ШКАСа, а центроплановые ШКАСы на типах 17, 27 и 28 были заменены пушками ШВАК. Впервые пушки ШВАК устанавливались на типе 12, но в дополнение к центроплановым пулеметам. На типе 29 оружие в центроплане отсутствовало, а под мотором располагался пулемет БС калибра 12,7 мм. На некоторых сериях последних типов под консолями монтировались 6 направляющих для реактивных снарядов РС-82, а на гаргроте - фотокинопулемет. Отдельные самолеты выпуска 1940 г. оборудовались радиостанцией РСИ-3.

**ОКРАСКА** И-16 была разнообразной, в т.ч. камуфляжной, но обычно самолет имел светло-голубой цвет снизу и защитный зеленый цвет сверху.

## Конструкция И-180

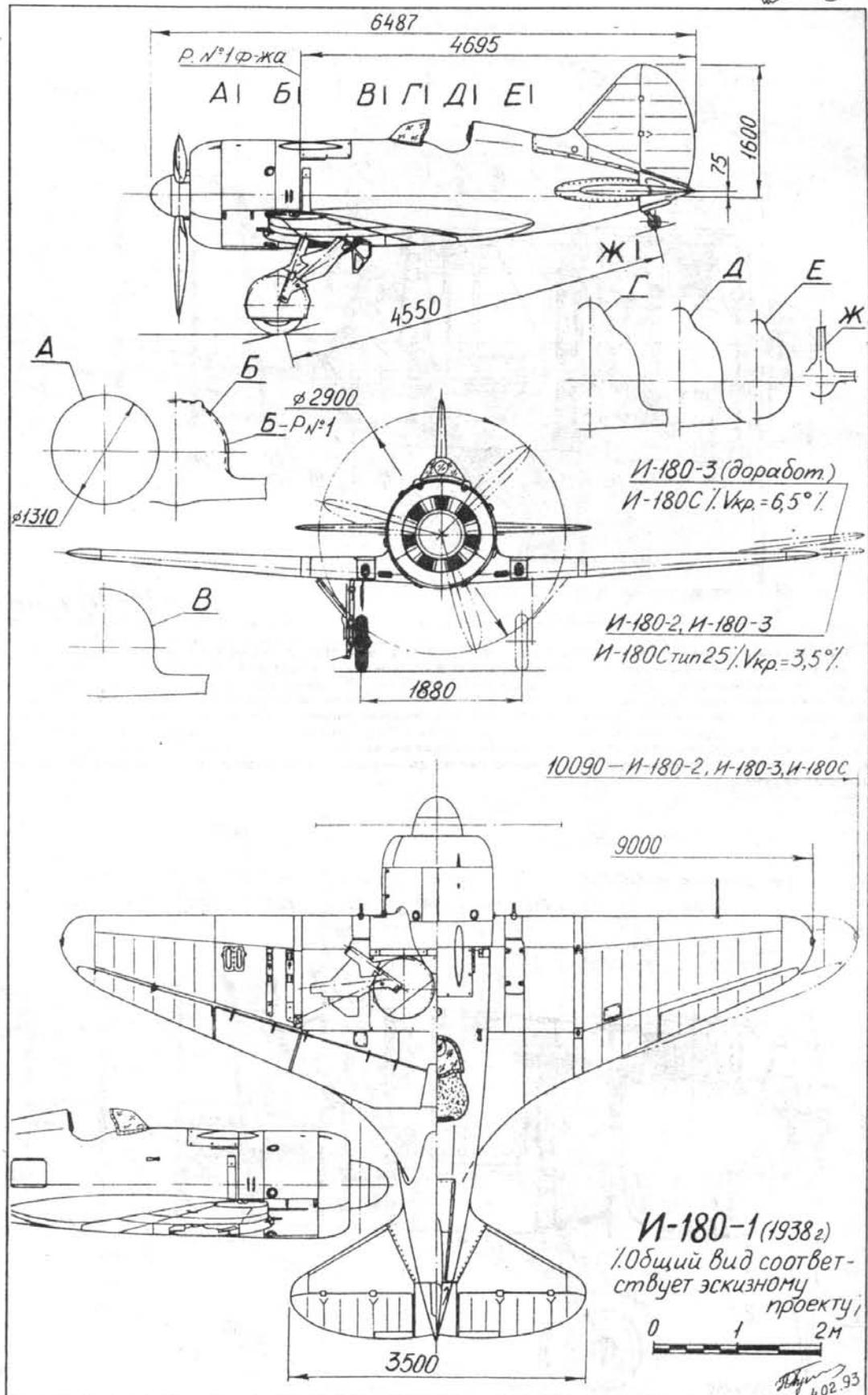
В основном конструкция И-180, кроме И-180-3, аналогична И-16. На всех модификациях, в том числе и на первых серийных машинах, кабина была открытой. В 1940 г. И-180-3 и последние выпущенные серийные самолеты дорабатывались под установку фонаря кабины со сдвижной назад крышкой.

**КРЫЛО** И-180-3 имело конструкцию, предусмотренную в первом варианте эскизного проекта. Полки лонжеронов - тавры из стали 30ХГСА, стеки - листовой дюраль. Нервюры и обшивка из листового дюралюминия. На первом прототипе крыло имело меньший размах и площадь, увеличенные начиная с И-180-2. После первого этапа испытаний И-180-3 консоли крыла имели увеличенное с 3°30' до 6°30' поперечное "V", что предусматривалось и на серийных машинах. На втором этапе испытаний И-180-3 оснащался горизонтальным оперением с увеличенным до 4,3 м размахом, но позже от этого отказались.

**ШАССИ** - пирамидального типа, с уборкой и выпуском от пневмосистемы. В процессе серийного производства на варианте И-180Ш были внедрены балочные стойки шасси. Хвостовое колесо - убирающееся, но из-за недоведенности механизма уборки часто фиксировалось в выпущенном положении. На серийных машинах предусматривалась установка увеличенного хвостового колеса (300x125), для чего хвостовой обтекатель фюзеляжа был удлинен, и общая длина серийного самолета стала равной 7,0 м.

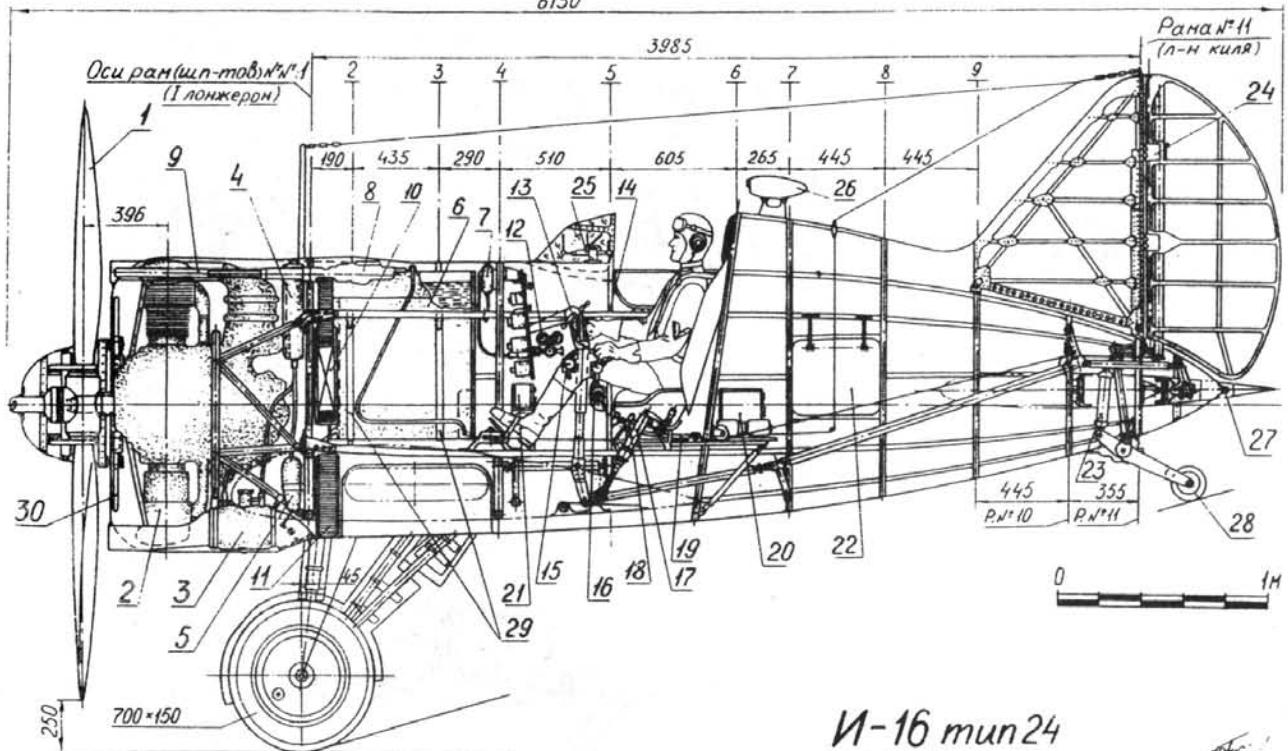
**СИЛОВАЯ УСТАНОВКА.** На всех модификациях И-180, кроме И-180-2, устанавливался мотор М-88Р мощностью 1000-1100 л.с. с двухскоростным нагнетателем. На И-180-1 маслорадиатор был кольцевым, установленным перед двигателем, воздухозаборники нагнетателя располагались в торцах центроплана. На И-180-2 (мотор М-87А, потом М-87Б) маслорадиатор сначала располагался под капотом, а воздухозаборники нагнетателя - в торцах центроплана. На втором этапе испытаний маслорадиатор стал кольцевым (как на И-180-1), а воздухозаборник нагнетателя установили под капотом.

**ВООРУЖЕНИЕ** первого и второго экземпляров состояло из четырех синхронных пулеметов ШКАС (два в центроплане и два над мотором). На И-180-3 и в серии - из двух пулеметов ШКАС и двух БС, устанавливавшихся на лафете за мотором. Вся силовая группа с вооружением крепилась к фюзеляжу в четырех точках, что повышало производственную и эксплуатационную технологичность. Кроме перечисленных, были разработаны следующие проекты модификаций: И-180-1 с пушечным вооружением; И-180-1 с ТК; И-180-1 штурмовик; И-180-3 с ТК (И-184); И-180 эталон 1941 г. (Е-5); И-180 (Е-6). На двух последних модификациях планировалась установка новых вариантов мотора М-88: безредукторного М-88А, М-89 (1330 л.с.) и М-89 с непосредственным впрыском (1560 л.с.).





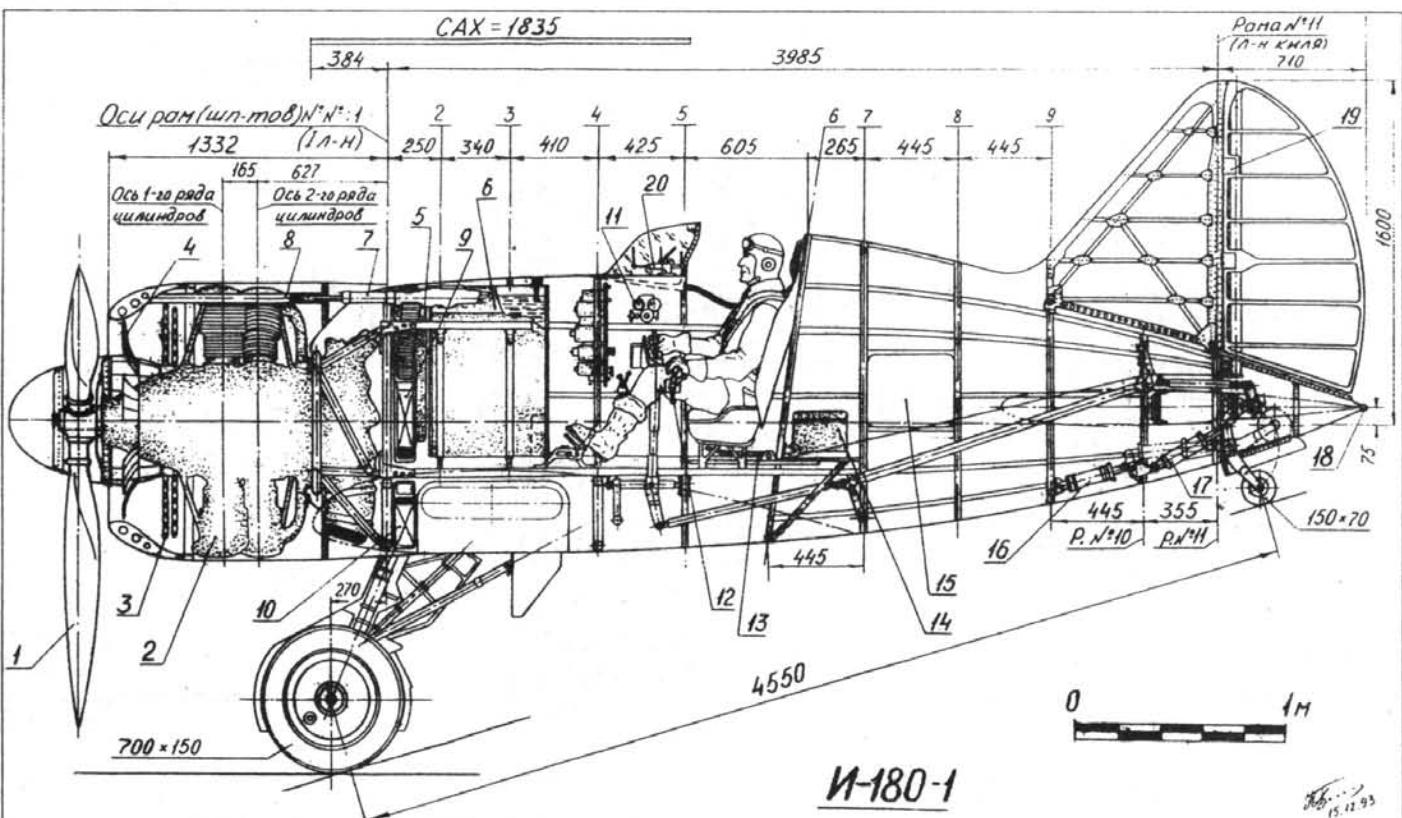
6130



И-16 тип 24

На компоновке истребителя И-16 тип 24 цифрами обозначены: 1 - винт АВ-1; 2 - мотор М-63; 3 - маслорадиатор; 4 - маслобак (23 л); 5 - дополнительный маслобак (12 л); 6 - бензобак (260 л); 7 - заливной бачок (4 л); 8 - пулемет ШКАС (7,62 мм); 9 - газоотводная труба пулемета; 10 - патронная коробка; 11 - патронная коробка центропланного пулемета; 12 - кислородный прибор КПА-3 бис; 13 - сектор управления заслонкой маслорадиатора и жалюзи (правый борт); 14 - сектор управления нормальным газом, высотным газом и переключения скоростей нагнетателя; 15 - сектор управления форсажом и шагом винта (левый борт); 16 - подъемный механизм шасси (правый борт); 17 - винтовой механизм управления закрылками (левый борт); 18 - ручкаброса подвесных бензобаков (левый борт); 19 - ручка подъемного механизма кресла; 20 - радио РСИ-3 (передатчик "Орел", умформер, упаковка питания); 21 - приемник РСИ-3 "Сокол"; 22 - эксплуатационный люк (правый борт); 23 - масляно-пневматический амортизатор костиля; 24 - подпружиненные шторки узлов навески руля направления; 25 - прицел ПАК-1; 26 - фотокинопулемет; 27 - хвостовой АНО; 28 - костьльное колесо (дюоралевый ролик, 150 x 75); 29 - дюоралевые ленты крепления бензобака; 30 - жалюзи капота.

СAX = 1835



И-180-1

На компоновке истребителя И-180-1 цифрами обозначены: 1 - винт ВИШ-23Е; 2 - мотор М-88Р; 3 - кольцевой маслорадиатор; 4 - жалюзи входные; 5 - маслобак; 6 - бензобак; 7 - пулемет ШКАС; 8 - газоотводная труба; 9 - патронные коробки; 10 - патронные коробки центроплановых пулеметов; 11 - кислородный прибор КПА-3 бис; 12 - сектор управления нормальным газом, высотным газом и переключения скоростей нагнетателя; 13 - ручка подъемного механизма кресла; 14 - аккумулятор; 15 - эксплуатационный люк (правый борт); 16 - пневмоцилиндр подъема костиля; 17 - амортизатор костиля; 18 - хвостовой АНО; 19 - подпружиненные шторки узлов навески руля направления; 20 - прицел ПАК-1.



В то же время (18 мая) завершился второй этап заводских испытаний И-180-3. В отличие от первых опытных машин по инициативе Поликарпова на этом самолете усилили вооружение: два 12,7 мм пулемета БС и два 7,62 мм ШКАС были собраны в одну батарею и впервые в мире монтировались на лафете, что упрощало сборку и эксплуатацию. Для регулировки теплового режима двигателя капот снабдили "юбкой". Конструкция И-180-3 была выполнена без уступок серийному заводу, с использованием прессованных профилей, штамповки, литья. Уже на первом этапе испытаний самолет показал хорошие результаты: скорость - 575 км/ч, время набора высоты 5000 м - 5,6 мин. "По маневру самолет очень близок к И-16, но более устойчив и лучше на виражах, посадке, - писал в отчете Ульяхин. - На скоростях менее 350 км/ч, до 160 км/ч, самолет не имеет тенденции к сваливанию в штопор... с отрегулированными триммерами, брошенным управлением сохраняет заданный режим полета. Продольная устойчивость при центровке 24 % САХ хорошая, поперечная устойчивость и устойчивость пути - хорошие".

Отмечались и недостатки: отсутствие фонаря кабины, плохая регулировка механизма уборки хвостового колеса, неудовлетворительная конструкция винта, некачественная отделка поверхности. Предполагалось, что после их устранения максимальная скорость достигнет 600 км/ч.

Вскоре на самолет установили фонарь, новый винт, увеличили поперечное "V" крыла. В таком виде истребитель передали на госиспытания в НИИ ВВС, которые проходили в целом успешно.

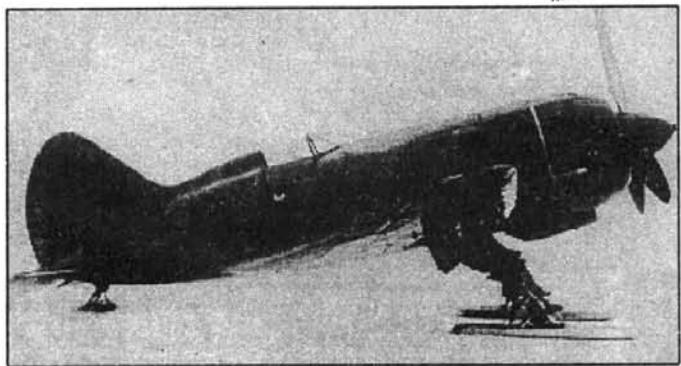
Однако 6 июля 1940 г. произошла серьезная авария. Летчик А.Г. Прошаков во время выполнения "бочки" допустил ошибку. Создав большую отрицательную перегрузку, он попал в перевернутый штопор, не смог опустить нос самолета (по словам летчика, "ручка пружинила") и покинул машину. После этого истребитель самостоятельно вошел в нормальный штопор с углом 60-70°.

Ульяхин после беседы с Прошаковым и изучения всех обстоятельств на 5 страницах описал свои соображения и выводы по этой аварии: "...летчик Прошаков допустил ошибку в тех. пилотирования, и самолет И-180 выполнил обратную "бочку" или, другими словами, перевернутый скоростной штопор. Первое, что меня поразило при встрече с т. Прошаковым, это большие кровоподтеки глаз (белки были черно-красные), что является неопровергаемым доказательством того, что летчик перенес отрицательную перегрузку". Подробно разобрав все действия Прошакова, Ульяхин считал решение покинуть самолет правильным, так как "... с таким кровоизлиянием глаз он не мог нормально произвести посадку... Я еще раз подтверждаю, что самолет не имеет никакой разницы в технике пилотирования с И-16 и поэтому не может быть с этой стороны дискредитирован".

Но беда не приходит одна. Из-за дефектов в эксплуатации был снят с производства двигатель М-88. 13 августа полеты на И-180 запретили и остановили его серийную постройку. Несмотря на это, в ОКБ продолжали совершенствовать истребитель, разработав, в частности, вариант с двумя турбокомпрессорами ТК-1.

Тем временем моторостроители спешно занялись доводкой М-88 (он устанавливался также на бомбардировщик ДБ-3Ф). И вскоре были получены обнадеживающие результаты. Это позволило Поликарпову поставить вопрос о возобновлении серийной постройки И-180, и с октября 1940 г. по решению НКАП выпуск И-180 возобновился. К этому времени был изготовлен полный комплект технологической оснастки, обеспечивающей поточное производство.

"Работа по самолету И-180 начинает развертываться не только по войсковой серии, но и по первой и по второй сериям... Основным вопросом, тормозящим окончание и



И-180-3 с мотором М-88Р на лыжах, февраль 1940 г.

облет самолетов И-180, является вопрос с мотором М-88", - писал Поликарпов Яковлеву 3 ноября (двигатель прошел повторные госиспытания лишь в декабре 1940 г.).

Для выпуска массовой серии ОКБ разработало модификацию И-180-эталон 1941 г. (Е-5). Он отличался измененной конструкцией центроплана, перенесенным под кабину маслорадиатором, установкой радиостанции РСИ-4 и новым безредукторным мотором М-88А. Предусматривалась и более мощная модификация двигателя - М-89 в 1350 л.с.\* С ним максимальная скорость И-180 должна была достичь 650 км/ч.

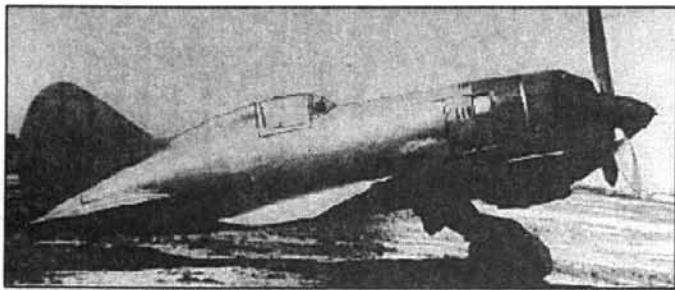
И вдруг в конце 1940 г. выходит решение о снятии И-180 с серийного производства! Основная причина, из многих субъективных, - недооценка истребителя с мотором воздушного охлаждения руководством НКАП. В предвоенных учебниках даже можно встретить утверждения, что при скоростях более 500 км/ч применение таких двигателей нецелесообразно.

"Это была, безусловно, ошибка наркомата, - писал в мемуарах Шахурина. - При выдаче заданий на проектирование самолетов перед войной чрезмерно увлеклись двигателями водяного охлаждения... Видимо, немецкий самолет Мессершmitta с подобным двигателем у многих стоял перед глазами".

С октября 1940 г. завод № 21 начал подготовку к выпуску ЛаГГ-3 с совершенно иной технологией, к тому же недостаточно отработанной для массового производства. И тем не менее, в конце января 1941 г. первый серийный ЛаГГ-3 выкатили из цеха. Вспомним, что за 8 месяцев внедрения И-180 не было выпущено ни одного самолета. И это при том, что технологически И-180 подобен серийному И-16. В чем же ладо? Неужели... только я не догадался...

истребителя с мотором воздушного охлаждения? А может быть в том, что наличие в серии И-180 открывало зеленулицу новому истребителю Поликарпова И-185, построенном еще в мае 1940 г. и ожидавшему только новый мощный двигатель? Ведь если И-180 с мотором в 1100 л.с. показала скорость около 600 км/ч, то для аэродинамически более совершенного И-185 с силовой установкой в 1700-2000 л.с. расчетная скорость порядка 700 км/ч была вполне реальная.

\* В июле 1941 г. форсированный М-89 с системой непосредственного впрыска показал на госиспытаниях мощность 1560 л.с.



И-180-3 после доработок. Лето 1940 г.

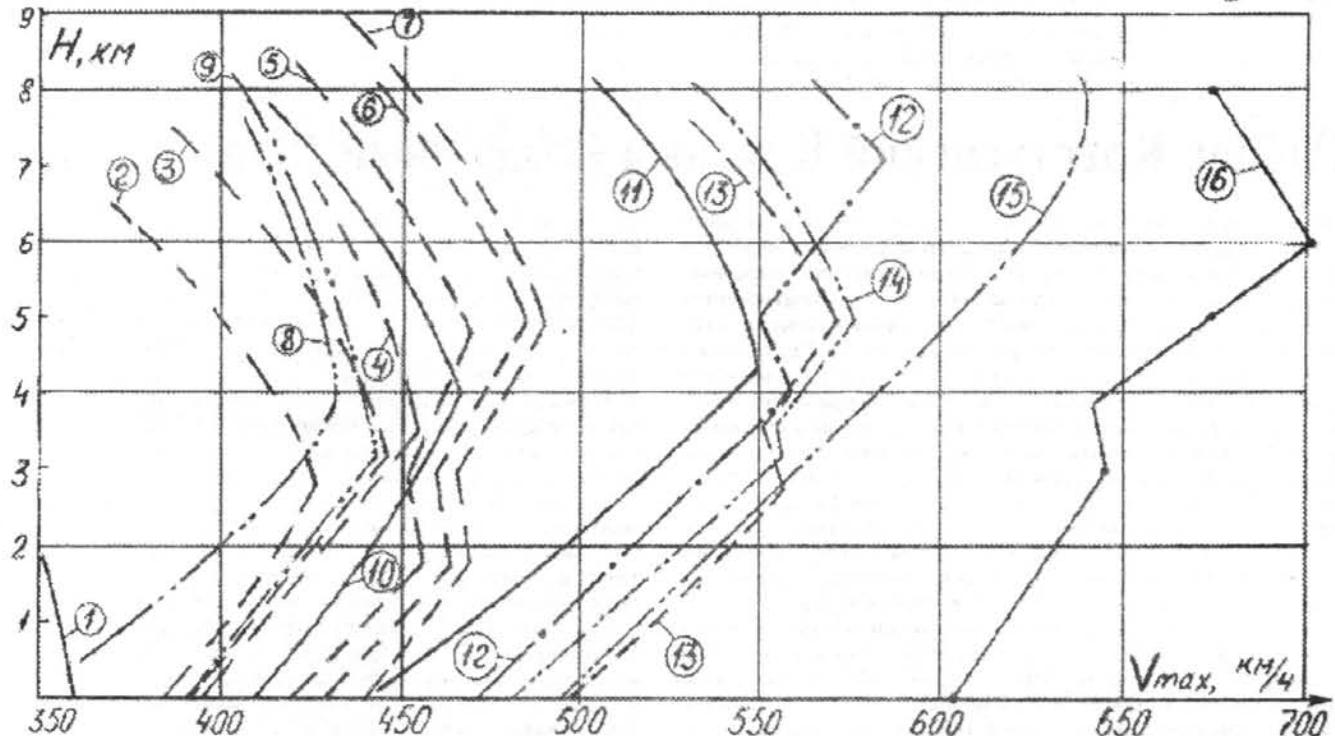
А если так, то конкурентов у И-185 в обозримом будущем не предвиделось, и возникал бы вопрос, насколько и в каком количестве необходимы МиГ-3, ЛаГГ-3 и Як-1. Тем более, что если госиспытания МиГа и ЛаГГа проходили более-менее нормально, то с И-26 (Як-1) дело обстояло сложнее.

Много лет спустя ведущие инженеры НИИ ВВС И.Г. Рабкин и А.Т. Степанец в своих книгах "Время, люди, самолеты" (1985) и "Истребители Як в Великой Отечественной войне" (1992) рассказали о таких подробностях этих испытаний, которые иначе как трагикомическими не назовешь. И-26 взлетел раньше других опытных истребителей - 13 января

1940 г. Но машина была чрезвычайно сырой. Из-за постоянного перегрева масла и недостаточной прочности конструкции (на статиспытаниях разрушения начинались при 67% расчетной нагрузки) замерить максимальную скорость и определить пилотажные характеристики было невозможно. Летчик-испытатель Ю.И. Пионтковский в 43-х полетах совершил 15 вынужденных посадок! Несмотря на столь тревожные симптомы, испытания продолжались, пока 27 апреля 1940 г. не произошла катастрофа. Предположительно, это случилось из-за разрушения обшивки центроплана, вызванного срывом шасси с замков.

Год выпуска	Самолет	Двигатель	Мощность, л.с.	Длина самолета, м	Размах крыла, м	Площадь крыла, м <sup>2</sup>	Вес пустого, кг	Скорость, км/ч		На высоте м	Посадочная	Время набора высоты 5000 м, мин	Время вырыва, сек	Потолок, м	Дальность полета, км	Разбег, м	Пробег, м	Вооружение			
								У земли	Вес взлетный, кг									(калибр, мм)	Пулеметное (калибр, мм)	Бомбовое, кг	Ракетное
1933	И-16 (ИКБ-12)	M-22	480	5.86	9	14.5	1345	359	340/3000	109	9.4	12-14	7170	720	220	230	2x7,62	-	-	-	
1934	И-16 тип 4	M-22	480	5.86	9	14.5	1354	362		107	9.2	14	7414				2x7,62	-	-	-	
1935	И-16 тип 5	M-25	710	5.985	9	14.5	1118.5	1508	396	457/3250	115	6.2	14-15	9250	780	220	200	2x7,62	-	-	-
1937	И-16 тип 6	M-25A	730	5.985	9	14.5	1260	1660	390	440	115	6.3	15.5	9100		210		2x7,62	-	-	-
1937	И-16 тип 10	M-25B	750	6.074	9.004	14.54	1327	1716	390	438/3180		6.9	16.5	8470	525	260	288	4x7,62	-	-	6xPC-82
1939	И-16 тип 10(ТК)	M-25B	750	6.074	9.004	14.54	1443	1840		494/8600		6.1		11000		220	290	4x7,62	-	-	-
1937	И-16 тип 12	M-25A	730	5.986	9.004	14.54	1160	1718	393	432/2400	129*	8.9	16-17	8240	520	275	395	2x7,62	2x20		-
1935	УТИ-4 тип 15	M-25A	730	5.985	9	14.5	1156	1458	398	450/2800	118	6.39		8960	364*	248	278	-	-	-	-
1938	И-16 тип 17	M-25B	750	6.074	9.004	14.54	1425.5	1810	385	425/2700	131*	8.9	17-18	8240	417*	280	405	2x7,62	2x20		
1939	И-16 тип 18	M-62	830	6.074	9.004	14.54	1433.5	1830	413	464/4400	130	5.4	17	9470	485	210	370	4x7,62	-	-	-
1939	И-16 тип 24	M-63	930	6.13	9.004	14.54	1382.5	1780	440	489/4780	125	5.8	17-18	9900	440/669	200	300	4x7,62	-	-	6xPC-82
1939	И-16 тип 27	M-62	830	6.074	9.004	14.54	1336	1808			131*				458*	230	405	2x7,62	2x20	-	-
1939	И-16 тип 28	M-63	930	6.13	9.004	14.54	1403	1988/2153	427	485/4950		6.5		9900		210	380	2x7,62	2x20	-	-
1940	И-16 тип 29	M-63	930	6.13	9.004	14.54	1396.5	1900/2140	419	470/4500	130	5.8	17-19	10000*	447*			2x7,62/1x12,7	-	-	6xPC-82
1940	И-16 (M-62ТК)	M-62	830	6.074	9.004	14.54				520/10000								4x7,62	-	-	-
1938	И-180M-88 (проект)	M-88	1100	6.54	9	14.68			478	572/5000								4x7,62	-	200	-
1938	И-180-1	M-88Р	1100	6.487	9	14.68	1570	2111	435*	557*/5000	120*	6.3*	16*	10250*	800*			4x7,62	-	200	-
1939	И-180-2	M-87Б	1000	6.9	10.09	16.11	1646	2190	408	540/5850	130	6.25	21	10250	800			4x7,62	-	200	-
1940	И-180-3	M-88Р	1100	6.88	10.09	16.11		2424	455	575/7000	130	5.6	19-20	11050	900	240	200	2x7,62/2x12,7	-	200	-
1940	И-180С	M-88Р	1100	7	10.09	16.11	1815	2429		585/7150	120	5	19		900			2x7,62/2x12,7	-	200	-
1936	A5M2 (И-95)	Котобуки 41	710	7.56	11	17.8	1216	1671		435/3000					9800	1200		2x7,7	-	60	-
1937	Ки-27 (И-97)	На-18	710	7.53	11.3	18.56	1110	1598	395	444/3100	90	6.2	12	10040	1710	120	256	2x7,7	-	50	-
1937	Bf109 B-2 (Me-109B2)	Юмо-210Д	680	8.7	9.9	16.5	1510	1955	410	465/4000					8200	690		2x7,7	-	-	-
1938	Bf109 E (Me-109E)	ДВ-601А	1150	8.64	9.9	16.3	1980	2605	440	550/4450		6.3	24	10000	660		2x7,9	2x20	-	-	-
1940	Як-1 (сер.)	M-105ПА	1050	8.48	10	17.15	2347	2847	480	578/4950	137	5.7	20	10000	700	340	560	2x7,62/1x20	-	6xPC-82	
1941	ЛаGГ-3 (сер.)	M-105П	1050	8.81	9.8	17.62		3346	498	575/5000	143	6.8	20	9500	870			2x7,62/1x20	-	6xPC-82	
1940	МиГ-3	AM-35A	1350	8.25	10.2	17.44	2699	3350	495	640/7800		6.5	21-23	12000	1000			2x7,62/1x20	-	-	6xPC-82
1940	И-185	M-90	1750	7.53	9.8	15.53	2068	2708	604*	701*/6000	140*	4.5*		10250*	800*	280*	355*	2x7,62/2x12,7	-	500	8xPC-82

\* Данные расчетные



Скорости истребителей в предвоенный период: 1. И-16 тип 4; 2. И-16 тип 17; 3. И-16 тип 10; 4. И-16 тип 5; 5. И-16 тип 29; 6. И-16 тип 28; 7. И-16 тип 24; 8. А5М (И-96); 9. КИ-27 (И-97); 10. Ме-109В-2; 11. Ме-109Е; 12. И-180С (тип 25); 13. ЛаГГ-3; 14. Як-1; 15. МиГ-3; 16. И-185М-90 (по пяти расчетным точкам ОКБ).



И-180-3 после доработок. Вид 3/4 сзади

Однако после нескольких полетов второго экземпляра И-26, имевшего те же дефекты (плохая работа системы охлаждения и недостаточная прочность планера), комиссия НКАП под председательством Яковleva 29 мая 1940 г. посчитала, что самолет может быть передан на госиспытания. И уже через три дня по приказу руководства BBC НИИ BBC вынужден был машину принять.

Не будем вдаваться во все подробности - любой желающий может сам прочесть упомянутые книги. Отметим лишь главное: для получения нужных характеристик изменили даже методику проведения испытаний и обработки их результатов. Например, пикирование, выполнение фигур высшего пилотажа, штопор были исключены из полетных заданий И-26-2. Так как мотор из-за перегрева масла не мог на полных оборотах работать более 2,5 - 3 минут, то площадки для определения максимальной скорости выполнялись после крутого снижения с параметрами, близкими к ожидаемым. В результате удалось добиться показателя в 586 км/ч.

Скороподъемность определялась фрагментарно, с перерывами после 2-3 минут работы мотора на номинальной мощности. Таким нехитрым способом любой посредственный стайер может стать чемпионом мира в беге на 10000 м, если дистанцию разбить на несколько отрезков, разрешив отдых после каждого из них. Так и определили, что время набора высоты 5000 м может быть 6 мин. (у И-180С - 5 мин.).

Госиспытания продолжились 13 октября 1940 г. уже на И-26-3. На нем усилили планер, выполнили другие доработки, в результате которых взлетный вес возрос на 100 кг. На этой машине и были проведены испытания на пикирование, высший пилотаж, штопор,

отстрел оружия, но уже без замера скорости. Так на двух самолетах удалось получить общее заключение с оценкой "удовлетворительно". В будущем при создании всех модификаций Як-1 и Як-7 считалось, что их скорость должна соответствовать И-26-2. Понятно, что НИИ BBC на такие уступки мог идти только Яковлеву - всемогущему замнаркома и "любимцу вождя". А может быть, шел не всегда? Во всяком случае, арест и отстранение от занимаемых должностей незадолго до войны в результате конфликта с НКАП А.И. Филина, А.С. Воеводина, Н.И. Максимова и других ведущих специалистов этого института заслуживают внимания и изучения (вспомним, что Филин и Воеводин требовали скорейшего внедрения в серию И-180, а Максимов был ведущим инженером на госиспытаниях И-26-2).

Мог ли Поликарпов в сложившихся обстоятельствах рассчитывать если не на поддержку НКАП, то хотя бы на объективность со стороны его руководства, кровно заинтересованного в И-26? Вряд ли. Во всяком случае снятие с серийного производства за полгода до войны И-180 и запуск вместо него на заводе № 21 уступавшего почти по всем характеристикам ЛаГГ-3 целесообразным с точки зрения государственных интересов назвать нельзя. Возможно, для подстраховки Як-1 и нужно было разворачивать выпуск ЛаГГа. Но обязательно ли на 5 заводах, лишая при этом ОКБ Поликарпова серийного предприятия? В итоге страна не получила к июню 1941 г. около 700 машин, превосходивших по скорости и маневренности основной истребитель германских BBC Bf-109E.

Тут самое время произнести: "Если бы был жив В.П. Чкалов..." ■

### Читайте в следующих номерах "АХ"

- Подробно о бомбардировщике Ту-160
- МиГ-15 в боях 1949-1965 гг.
- И-185 - скорость, маневр, огонь...трагедия
- Начало гражданских авиаперевозок в Украине
- Новые тенденции в стендовом моделизме



Ростислав В. Мараев / Киев

Уважаемые читатели! Выпуски "АХ" 2'92, 1'93 познакомили вас с авиацией УНР и гетмана П. Скоропадского. Заканчивая цикл, помещаем материал об украинском советском Воздушном Флоте 1917 - 1919 гг., в истории которого еще немало "белых пятен". Выражаем признательность директору Музея воздушного транспорта КНИГА П.И. Власову за помощь в работе.

## Рабоче-Крестьянский Красный Воздушный Флот Украины

Еще до октябрьских событий 1917 г. большевикам удалось найти солидную поддержку среди личного состава многих авиа частей русской армии, дислоцированных на Украине. Пролетарское происхождение большинства солдат-авиаторов давало себя знать. А когда известия о перевороте 25 октября дошли до Украины, противостояние между революционизированными войсками и верными Временному правительству частями достигло апогея. На стороне большевиков оказались солдаты, а случалось, и некоторые офицеры 3-го и 5-го авиапарков в Киеве, 1-го авиапарка в Одессе, эскадры воздушных кораблей в Виннице, Севастопольской базы гидроавиации и некоторых других авиационных формирований. Среди них были известнейшие личности: М. Ефимов, К. Арцеулов, А. Бербеко. Эти факты известны. Не новость и то, что сигналом к вооруженному восстанию 29 октября в Киеве стал полет над городом аэроплана с красным флагом. Исторический полет выполнялся на "Вузане", пилотируемом военным летчиком А. Егоровым с мотористом Н. Кипчуком на борту.

В течение 1917-1920 гг. большевики неоднократно пытались установить свою власть в Украине. Первый такой поход закончился в апреле 1918 г., когда их силы вытеснила германо-австрийская армия, появившаяся в наших краях после заключения брестских соглашений. Говорить о каких-либо регулярных войсковых соединениях Народного Секретариата, как тогда называлось советское правительство Украины, в этот период не приходится. Но тем не менее факты применения ими авиации имеются. Например, уже упомянутый А. Бербеко в январе 1918 г. умудрился организовать в Одессе "Первый социалистический авиаотряд" и на его единственном самолете принять участие в боях с войсками Центральной Рады, а позже провести несколько воздушных схваток с австро-германскими летчиками.

Переформирован под московским протекторатом в так называемой "нейтральной зоне" свои части, украинские большевики в ноябре 1918 года развернули новое наступление. Их силы состояли в основном из участников широкого повстанческого движения, которых летом вытеснили с территории Украины совместными усилиями оккупационные и гетманские войска. Эта "армия" уже обладала неким подобием военной организации и была неплохо оснащена.

Существует мнение, что большевистские лидеры недооценивали либо вообще игнорировали авиацию. Это далеко не так. Воздушному флоту отдавал должное Л.Д. Троцкий, а в одном из документов Наркомата военных дел Украины прямо указывалось, что авиация является одним из главных вспомогательных средств, без которых невозможно "создать великую и действительно мощную... Красную Армию".<sup>(1)</sup> Такой взгляд был вполне современен и определялся прежде всего техническими возможностями самолетов тех лет. Поэтому нет ничего неожиданного в том, что Наркомвоен УССР В.И. Межлаук своим приказом №8 от 03.02.1919 г. постановил: "...образовать Управление Красного Воздушного Флота...".<sup>(2)</sup>

Этот документ был подписан накануне вступления советских войск в Киев, а когда красные знамена уже развевались на улицах древней столицы, назначили и "шефа" новоиспеченного ведомства - бывшего авиамеханика Н. Васильева. На его Управление возлагались: "организация и постановка всего авиационного и воздухоплавательного дела на Украине". Это прежде всего подразумевало "разыск, регистрацию и учет разбросанного по всей территории Украины Авиационного и Воздухоплавательного имущества".<sup>(3)</sup> Немаловажными задачами были также формирование новых авиа частей, подготовка кадров, обеспечение функционирования ремонтных подразделений, налаживание работы авиа предприятий, организация отраслевых научно-исследовательских лабораторий и станций. Управлению подчинились все структуры, связанные с Воздушным флотом, за исключением боевых частей, которые отдавались в непосредственное распоряжение командиров армейских соединений. Всего в ходе деятельности Васильева оказалось около полутора десятка различных объектов, среди которых были мастерские Киевского политехнического института, авиа парки, авиамоторный завод "Дека" в Александровске, Киевская авиа школа. Последняя являлась предметом особых забот.

Дело в том, что положение с летным составом в Красной Армии

было критическим. Васильев в докладной записке, направленной в марте 1919 г. в Наркомат военных дел Украины, отмечал: "То число способных к боевой воздушной деятельности летчиков, которые сейчас находятся на территории Российской и Украинской Республик (300-400), далеко недостаточно... выбытие пилотов достигает 60%" и существует реальная угроза того, что "армия к осени текущего года рискует остаться без глаз".<sup>(4)</sup>

Киев подходил для организации авиационной школы как нельзя лучше. Тут существовала вся необходимая инфраструктура, а главное, в городе были большие запасы спирта, который в сочетании с эфиrom мог заменить остродефицитное горючее для аэропланов.

Открытие школы готовили очень тщательно. Ей предполагалось передать 22 самолета: 6 разведчиков, 4 истребителя, 8 учебных машин и 4 запасных - на шесть самолетов больше, чем имел весь Украинский фронт к июню 1919 г.! В ее штатном расписании числилось 8 инструкторов и 2 начальника отделений, которые должны были одновременно готовить 50 учеников.<sup>(5)</sup> Предвидели даже то, что в столь специфичном учебном заведении не исключена "возможность большого числа несчастных случаев", и для оказания помощи неудачливым курсантам основали специальную больничную кассу.

Официально школу открыли 14 мая. Однако и в июле комиссия Высшей военной инспекции отмечала, что в Киеве только предстоит открытие авиационной школы. Если принять во внимание, что в это время уже полным ходом шло наступление денкинской Добрармии и положение Киева становилось угрожающим, то представляется крайне маловероятным, чтобы удалось выпустить хотя бы один набор летчиков.

Чрезвычайно ответственным заданием для Управления РККАФ Украины стало создание и обеспечение функционирования авиаотряда международной связи (иногда можно встретить название "отряд особого назначения"). Существует легенда, что инициатива создания этой части принадлежит самому Ленину, для которого было очень важно как можно скорее наладить связь с только что образованной Венгерской Советской республикой (была провозглашена 21 марта 1919 года). Вряд ли это когда-нибудь удастся подтвердить документально, но то, что за создание отряда отвечал Наркомвоен Украины Н.И. Подвойский, говорит само за себя.

Задание было очень срочным. Быстро получив три самолета (как минимум один из них - "Эльфауге"), в Управлении приступили к подбору личного состава. Первыми пилотами отряда стали военные летчики И. Барышников, В. Корольков и Р. Пийр. В сжатые сроки подобрали и других специалистов. Для главной базы отряда выбрали Прокопьевск, а пока этот город находился в руках петлюровских войск, предполагалось дислоцироваться в Виннице.

Первый загранрейс был выполнен уже 12 апреля 1919 г. В этот день летчик Киевской авиа школы В. Ходорович с важным пассажиром - венгерским коммунистом Ф. Дьердем на борту в семь часов утра взлетел с винницкого аэродрома и взял курс на Будапешт. Через несколько часов он благополучно посадил свой "Эльфауге" около с.Палфальва недалеко от конечного пункта назначения. В плоскостях самолета зияло несколько пробоин в результате обстрела с земли, которому аэроплан подвергся, пролетая над занятой силами УНР территорией, в баках не осталось ни капли топлива, но в целом полет можно было считать вполне успешным. В советской литературе встречаются довольно скучные сведения о деятельности этого отряда. Они дают возможность сделать вывод, что, начиная с 20-х чисел апреля, был установлен достаточно надежный воздушный мост с "красным Будапештом". Это позволило в конце мая венгерскому пилоту И. Добошу доставить на советскую территорию своего народного комиссара Т. Самуэли, который провел переговоры с правительствами РСФСР и УССР.

1. ЦГАВОВ.- Ф.1122.-О.1.- д.9.- л.1.

2. Гражданская война на Украине.- К.1967.- Т.1.- С.601.

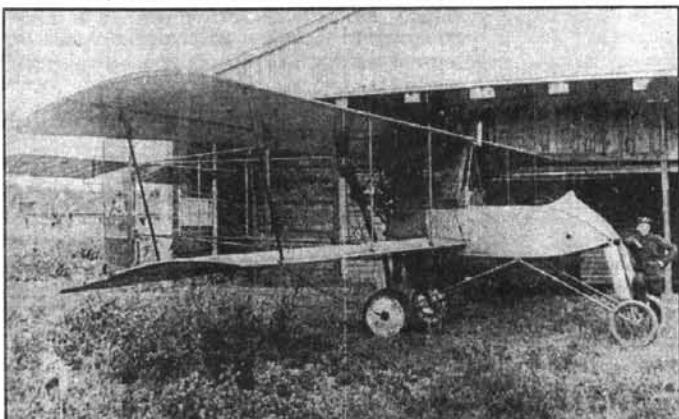
3. ЦГАВОВ.- Ф.1122.-О.1.- д.9.- л.8.

4. ЦГАВОВ.- Ф.1122.-О.1.- д.9.- л.8. 5. Там же.- л.5, 71, 73.

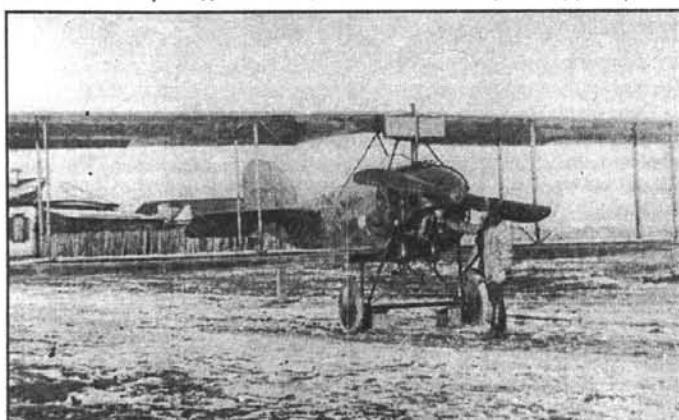
5. Там же.- л.5, 71, 73.



Разведчик РКК ВФ Украины "Фарман-XXX" с гондолой от "Фармана-XXII". Фото из архива М.Б. Ляховецкого



Самолет "Вуазен" на аэродроме Пост-Волынский в Киеве после окончания гражданской войны. Фото ЦГАКФД Украины



Самолет "Аннасаль" в Киеве. Фото ЦГАКФД Украины



Разведчик LVG.C-V "Эльфауге" в Киеве. Фото из архива С.А. Попсуевича

Однако архивные данные дают повод усомниться в столь громких успехах проскуровского отряда. Всего через две недели после рейса Добоша дела в этом формировании вызывали столь большое беспокойство, что туда направляется инспекция во главе с комиссаром Управления РККФУ Н.Колосовым. Ею было установлено, что несмотря на наличие в отряде лучших самолетов, на которых можно "преодолевать значительные расстояния, такие полеты практически не осуществляются". Непосредственно силами самого отряда успешно не выполнено ни одно задание, а во время тренировочного перелета Прокопьев - Козятин пилот просто заблудился и при вынужденной посадке поломал лучший аэроплан. Большинство же самолетов вообще находится в разобранным состоянии: Отсюда понятно, почему первый рейс выполнялся ненадежным летчиком, а перевозку своего эмиссара венгры вообще взяли на себя! В чем были причины такого положения? Очевидно, в очередной раз все решили кадры. Колесов в своем рапорте указывал, что "личный состав, набранный без всякой фильтровки, в большинстве своем служивший Гетьману и Петлюре", так и не нашел общего языка со своими командиром и комиссаром. Выводы Колесова были похожи на приговор: "Отряд не может выполнять возложенную на него работу".(6)

Как уже отмечалось, Управлению Васильева не подчинялись полевые авиа части. Сегодня достаточно тяжело точно установить, сколько таких частей было, их дислокацию, какой они имели личный состав, какие самолеты состояли на их вооружении. Приведенные в печатных источниках документы и известная историческая литература по данному периоду точных ответов не дают. Архивные материалы, находящиеся в Украине, далеко не полные, а хранящиеся в российских архивах, увы, почти недоступны для украинского исследователя.

Суммируя весь массив имеющихся данных, можно изложить следующую версию. Первые регулярные авиаотряды формировались на территории "нейтральной зоны" и далеко не в полном составе с февраля 1919 г. начали перебрасываться на Украину. В приказе №14 от 04.02.1919 г. командующего Украинским фронтом В.А. Антонова-Овсеенко читаем: "Объявляю для сведения и руководства, что в состав авиации и воздухоплавания фронта входят следующие авиа- и воздухоплавательные части фронта:

- а) 24-й разведывательный авиационный отряд (г. Конотоп)
- б) 9-й " " " " " " " (г. Курск)
- в) 21-й (г. Орел)
- г) 22-й (г. Орел)
- д) поезд-мастерская № 5 (г. Курск) (7)

Через четыре месяца в сведениях о составе боевых частей Укрфронт на 01.06.1919 г. значилось всего два авиаотряда - все те же 21-й и 24-й. В них числилось аж 9 самолетов и еще 7 машин за войсками "крымского направления".(8)

Появление авиа частей на Южном фронте в Донбассе отмечается позднее. В конце июня сюда перебросили 8-й истребительный отряд, который располагал 6 самолетами и был на треть недоукомплектован личным составом (всего 4 летчика и 72 человека наземной команды). Позже здесь появился 22-й истребительный отряд. Эта часть, имея то же соотношение самолетов и летчиков, располагала почти полным наземным составом - 92 человека. (9)

Помимо этих отрядов, в разных источниках упоминаются весьма загадочные части, которые, раз или два появившись на страницах тех или иных исследований, растворились в исторической неизвестности: 1-й авиаотряд им. Совета рабочих, красноармейских и крестьянских депутатов Одессы, 1-й Одесский истребительный отряд во главе с уже упомянутым А. Бербеко, 50-й разведывательный и 1-й артиллерийский авиаотряды.

Столи задержаться на весьма специфических отношениях с Москвой. Из-за ограниченного объема журнальная статья не дает возможности вникнуть во все исторические перипетии, и наше внимание привлечут лишь события, связанные с главным предметом исследования.

К апрелю войска Укрфронт добились существенных побед над армией УНР и силами Антанты. Однако в это время на юге развернуло наступление генерал А.И. Деникин. Он наносил удар через Донбасс,

6. РГВА.- Ф.29.- О.4.- Д.232.- Л.8.

7. Гражданская война на Украине.- Т.1.- С.604.

8. ЦГАВОВ.- Ф.2.-О.1.- Д.104.- Л.63-68.

9. Там же - Ф.2.-О.1.- Д.136.- Л.3-9.



который защищал довольно слабый Южный фронт и 1-я Заднепровская дивизия П.Е. Дыбенко (в т.ч. и "отдельная бригада" батарии Н.И. Махно). Правительство Ленина постоянно требовало перебросить часть освободившихся сил Украинского фронта на угрожающий участок в Донбассе. Однако одержимые идеей скорейшего привнесения пролетарской революции в Европу, большевистские руководители УССР не спешили выполнять приказ Москвы.

В это время в Управление Васильева прибыла делегация из полевого Управления авиации РСФСР во главе со своим начальником Сергеевым. В середине мая он докладывал Троцкому: "Тому, что делается сейчас на Украине, необходимо положить конец теперь же, в противном случае там сложится организация Военно-Воздушного Флота, не координированная с Центральным Планом...Формальные соображения не могут допустить такой абсолютной самостоятельности, которая проводится на Украине". Представитель Москвы особое внимание обратил на то, что "... по приказанию тов. Подвойского запрещено даже давать сведения об имеющемся на Украине авиа- и воздухоплавательном имуществе".

После ленинского выговора Подвойскому и Антонову-Овсеенко требуемая переброска сил началась. А в начале июня, после знаменитого решения ЦИК РСФСР о военно-политическом союзе советских республик, Украинский фронт был вообще упразднен. Управление Васильева сохранилось, но приказом наркомвсена РСФСР было "подчинено как в строевом, так и в хозяйственном отношении Центральным Органам Управления Воздухофлота..."(10)

Оно продолжало исправно выполнять свои функции, уделяя особое внимание обеспечению авиационных отрядов материальной частью - деникинское наступление требовало все больших и больших сил. Делались отчаянные попытки восстановить работу украинских авиапредприятий. А потенциал их был весьма значителен. По подсчетам Управления РККАФУ ежемесячно только в авиамастерских Киева и Харькова можно было ремонтировать до 14 самолетов и до 20 двигателей к ним (11), были еще и неплохие перспективы вдохнуть жизнь в заводы "Анатра", "Матиас", "Дека". Но у гражданской войны своя логика. Решить проблему пополнения парка самолетов полностью боеспособными машинами не удалось, и "красноненлетам" приходилось выполнять задания на "летающих гробах".

Несмотря на это, а также на хроническую нехватку летного состава, авиация большевиками использовалась весьма интенсивно. Так, отряд Бербеко в феврале принимал участие в боях с румынской и французской авиацией на тираспольском направлении. Противник имел значительное преимущество в силах, однако надо отдать должное красным летчикам - сражались они мужественно. Сам Бербеко однажды встретился в воздухе с шестью румынскими аэропланами, которые шли бомбить советские войска, и заставил их повернуть назад. При этом ему удалось повредить один аэроплан и принудить его пилота совершив посадку в расположении красных. Вскоре этот самолет отремонтировали и подключили к боевой работе. В июле на киевском направлении отличились авиаторы 21-го и 24-го отрядов. Командир 21-го военный летчик Кравцов со своим летнабом Шашковым разбомбили железнодорожные пути и "два неприятельских вагона со снарядами" у станции Дережня.(12)

Действия другого пилота этой же части Цивинского были настолько неординарны, что удивительно, как в советские времена он не попал в пантеон "героев революции". В одном из разведывательных полетов

над территорией противника (около ст. Бар) у его аэроплана заглох мотор. Ничего другого не оставалось, только идти на вынужденную. "Сняв с аппарата приборы, летчик, пройдя линию фронта противника, явился в свой отряд и, взяв мотористов т.т. Маслюженко, Лавренца, Петрова, Круглякова и Павлова, отправился выручать самолет. Прибыв на позицию с мотористами, он был назначен военным руководителем боевого участка и в передовых цепях с мотористами своим примером увлек красноармейские части, результатом чего явилось взятие ст. Бар". На этом подвиги Цивинского не закончились. С 13 по 16 июня он совершил три боевых вылета по маршрутам: Киев-Васильков-Обухов-Триполье-Киев и Киев-Триполье-Обухов-Ржищев-Васильков-Киев, в которых сбросил 11 пудов бомб и 5 пудов прокламаций.(13)

Названные авиаторы были отмечены в наградном приказе по 12-й армии. Попал туда и командир 24-го разведывательного авиаотряда военный летчик Исаков, однако не столько за боевые заслуги, сколько за "сознательное отношение". С ним в воздухе случилась история, аналогичная злоключениям Цивинского. Ему также удалось благополучно приземлиться далеко за линией фронта, но далее повезло меньше - самолет обнаружили и уже на земле обстреляли. Тогда Исаков поджег машину и скрылся в ближайшем лесу. Через три дня он пришел в свою часть, что, вероятно, больше всего и удивило командование, т.к. дезертирство бывших офицеров было явлением довольно распространенным.

В августе 1919 г. стало очевидным, что большевикам опять придется покинуть Украину. К тому времени общая численность авиационной группировки красных достигла 30-35 машин. Среди них встречались и безнадежно устаревшие "Ньюпор-4" и довольно новые немецкие "Эльфауге", французские "Спады", отечественные "Анаде" и "Анасаль", не говоря уже о таких распространенных самолетах, как "Фарман-XX,-XXX", "Вузан", "Ньюпор-17,-21,-23". Столь большое разнообразие типов объяснялось и отсутствием единой базы обеспечения, и тем, что большевики, как никто другой, использовали трофеевые аэропланы. В документах довольно часто можно встретить донесения типа: "Около станции Курган спустился аэроплан. Два летчика с пулеметом и исправным аэропланом взяты в плен".(14) Естественно, что после такого случая самолет зачислялся на вооружение ближайшего авиаотряда. 30 августа большевики оставили Киев. Управление РККАФ Украины было эвакуировано в Москву. В нем осталось всего семь человек: Васильев, Колесов, Вечинский, Лавров, Метлин, Тодосьев, Улитин. Им поручалось "приступить к расформированию авиационных частей с Украиной и распределить их имущество" среди подразделений воздушного флота РСФСР.(15)

Окончательно Управление Васильева было расформировано в декабре 1919 г. и больше свою деятельность не возобновляло. В дальнейшем ходе гражданской войны авиационные силы Красной Армии на Украине подразделялись по общевойсковой схеме и подчинялись единому командованию.■

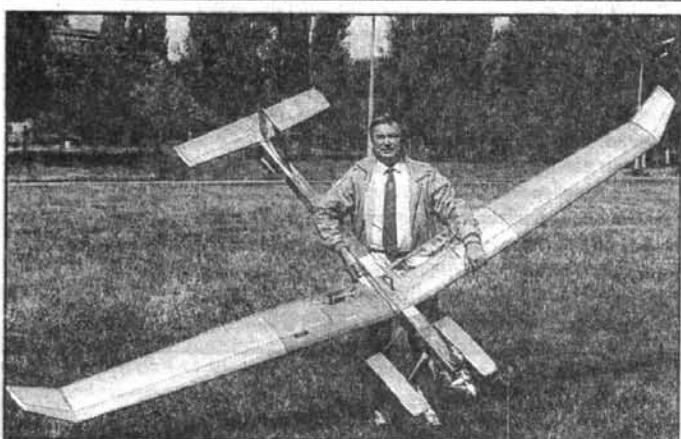
10. РГВА.- Ф.29.- О.4.- Д.232.- Л.2.
11. ЦГАВОВ.- Ф.1122.-О.1.- Д.9.- Л.52-61.
12. Гражданская война на Украине.- Т.2.- С.275.
13. Там же.- С.261, 275.
14. ЦГАВОВ.- Ф.2.-О.1.- Д.171.- Л.33-34.
15. РГВА.- Ф.29.- О.4.- Д.232.- Л.15.

Постановлением Верховного Совета Украины от 4 мая 1993 г. в Украине введен в действие Воздушный кодекс. Он является основополагающим документом для деятельности пользователей воздушным пространством Украины. (Полный текст документа напечатан в газете "Голос Украины" от 11.06.93г.)■

Указом президента Украины Л. Кравчука от 16 августа 1993 г. установлен профессиональный праздник - День авиации, который будет отмечаться ежегодно в последнюю субботу августа.■

4.08.93 г. в 20 ч 50 мин на аэродроме Бузова под Киевом (принадлежит ОСТО - оборонной спортивно-технической организации Украины) установлен новый мировой рекорд продолжительности полета радиоуправляемой модели гидросамолета - 14 ч 50 мин 23 с. Пилот, он же создатель рекордной модели, - Б.Н. Краснорутский. Прежнее достижение француза Ж. Лякора (5.08.88 г.), перекрыто почти на полтора часа.■

Постановлением Кабинета Министров Украины №146 от 26.02.93г. создан Комитет по использованию воздушного пространства (Укразронавигация). Комитет реализует госполитику в сфере использования воздушного пространства Украины, регулирует деятельность, связанную и не связанную с ним, но которая может создать опасность для воздушного движения, организует движение



Б.Н. Краснорутский с рекордной моделью



В том сложном положении, в котором находится сегодня экономика Украины, особенно трудно приходится авиационной отрасли. Простаивают аэропорты, закрыты некоторые рейсы, значительно уменьшилось количество авиапассажиров. О работе авиаторов в этих условиях мы попросили рассказать президента авиакомпании "Авиалинии Украины" Леонида Васильевича Погребняка, с которым беседует Ростислав Мараев.

## В воздухе - "Авиалинии Украины"

**Р.М.** Леонид Васильевич, пожалуйста, представьте читателям "АХ" Вашу авиакомпанию.

**Л.П.** Украинская государственная авиа-компания "Авиалинии Украины" создана по приказу Министерства транспорта Украины №312 от 20.09.93 г. на базе летно-технических комплексов ряда авиапредприятий, пожелавших войти в ее состав. Она стала правопреемницей Украинского объединения гражданской авиации, начинаящего свою историю с 1923 г. Сегодня наша компания является крупнейшим в Украине авиа-предприятием, обладает правами национального перевозчика. В ее состав вошли летно-технические комплексы Бориспольского, Киевского, Одесского, Харьковского, Черновицкого, Кировоградского, Хмельницкого, Ровенского, Винницкого, Черкасского, Полтавского и Запорожского предприятий. Сейчас завершается процесс создания региональных отделений, которые, собственно, и выполняют транспортную работу от имени авиакомпании. Главный офис находится в г.Киеве на проспекте Победы, 14.

**Р.М.** В последние годы остро встал вопрос о техническом переоснащении гражданской авиации практически всех стран бывшего СССР. Насколько эта проблема серьезна для "Авиалиний Украины"? Каким парком самолетов Вы располагаете?

**Л.П.** Наша авиакомпания унаследовала значительную часть гражданских самолетов, находившихся в Украинском объединении: 7 - Ил-62М, около 40 - Ту-154, 30 - Ту-134, 25 - Ан-24, 25 - Як-40 и другие. Эти машины, хотя и имеют еще значительный ресурс (Ил-62, например, могут безопасно эксплуатироваться до 2010 г.), устарели морально. Их низкая топливная эффективность во многом объясняет спад перевозок. К сожалению, появление на наших трассах украинских и российских самолетов нового поколения Ан-218, Ан-180, Ан-140, Ил-96, Ил-114, Ту-204, Ту-334 можно ожидать не ранее 1996 года. Так долго ждать мы не можем - наш рынок захватят иностранные авиакомпании. Поэтому уже сейчас рассматриваются предложения по приобретению на Западе дальних магистральных Airbus A-310 или Boeing 767, средних магистральных A-320 или B-737. Для полетов на короткие расстояния планируется закупить ATR-72 и Dornier 328. В этих самолетах будет представлен весь объем сервиса, не уступающего лучшим мировым стандартам. А пока стараемся максимально улучшить качество обслуживания на отечественном парке самолетов.

**Р.М.** Вы упомянули о проникновении на украинский рынок авиаперевозок иностранных конкурентов. Но ведь существует несколько отечественных авиакомпаний?

**Л.П.** Помимо "Авиалиний Украины", в департаменте авиационного транспорта зарегистрировано большое количество других перевозчиков. Это авиакомпания "Международные авиалинии Украины", "Грузовые авиалинии Украины", а также бывшие субъекты Украинского

в воздушном пространстве Украины, а также в международном воздушном пространстве в рамках соответствующих соглашений. ■

Авиационный научно-технический комплекс им. О.К. Антонова закончил постройку первого экземпляра нового среднего транспортного самолета Ан-70. 20 января 1994 г. в 15 ч 30 мин его выкатили из сборочного цеха. На посвященной этому событию торжественной церемонии присутствовали президенты Украины и Казахстана Л. Кравчук и Н. Назарбаев, а также официальные представители России и Узбекистана, предприятия которых приняли непосредственное участие в создании самолета.

Ан-70 представляет собой пример революционного подхода к решению задачи улучшения характеристик транспортного самолета. На нем в беспрецедентно большом объеме применены новые технологии в области силовых установок, аэродинамики, конструкционных материалов, самолетных систем и оборудования. По словам генерального конструктора П. Балабуева, это обеспечит Ан-70 высочайшие показатели технического уровня и достаточный запас конкурентоспособности по крайней мере до начала третьего десятилетия XXI века. Аналогичного мнения придерживается также ряд авторитетных западных авиационных изданий.

"АХ" подробно расскажет об Ан-70 в ближайших выпусках. ■



объединения, получившие самостоятельный статус: авиакомпания "Крым", Днепропетровское, Донецкое, Львовское и Луганское авиапредприятия. Создается компания по применению авиации в народном хозяйстве, которая будет заниматься прежде всего сельхозработами. Появляются и чисто коммерческие структуры: "Колумбус", "Юна", "Аэро-Альянс", "Хорс", "Спаэро", "Атлант" и др.

Значительным парком самолетов располагают также Киевское и Харьковское авиационные объединения, АНТК "Антонов", Запорожское ПО "Мотор-Сич", некоторые предприятия ВПК и транспортные подразделения Министерства обороны Украины. Помимо выполнения своих ведомственных задач, эти машины используются и для коммерческих перевозок.

Следует отметить и то, что некоторые аэропорты сегодня являются самостоятельными хозяйственными формированиями и не входят ни в одну авиакомпанию.

**Р.М.** У Ваших потенциальных клиентов довольно широкий выбор. И тем не менее многие из них предпочитают "Авиалинии Украины". Как Вы достигаете этого?

**Л.П.** Авиакомпания в условиях рынка обязана бороться за пассажира. Сегодня "Авиалинии Украины" выполняют регулярные перевозки из аэропортов Украины в страны СНГ, а также в Нью-Йорк, Пекин, Тель-Авив, Афины, Каир, Стамбул, Прага, Варшаву, Софию. Хочу подчеркнуть, что только наши самолеты выполняют беспосадочные рейсы из Украины за океан. Мы стремимся расширять географию полетов, и уже в скором времени планируем открыть рейсы в Индию и Канаду. Выполняем большой объем чартерных полетов во многие страны. Авиакомпания создает свою сеть, представительств в зарубежных аэропортах и заключает агентские соглашения по всему миру.

В связи с резким снижением жизненного уровня граждан Украины, для большинства которых полет в отпуск или в гости к родственникам стал не по карману, мы вынуждены ориентироваться в первую очередь на перевозку деловых пассажиров и туристов, следящих в страны "далекого зарубежья". Получаемые валютные средства направляются на перевооружение отрасли, развитие инфраструктуры, реконструкцию аэропортов, расширение спектра услуг, представляемых клиентам. При этом мы не забываем и о тех, у кого нет валюты: разрабатываем соответствующую систему тарифов, льгот и скидок.

**Р.М.** Спасибо, Леонид Васильевич, за интересное интервью. Позвольте от имени редакции пожелать Вашей авиакомпании открытия новых маршрутов, большего количества пассажиров, скорейшего технического переоснащения.

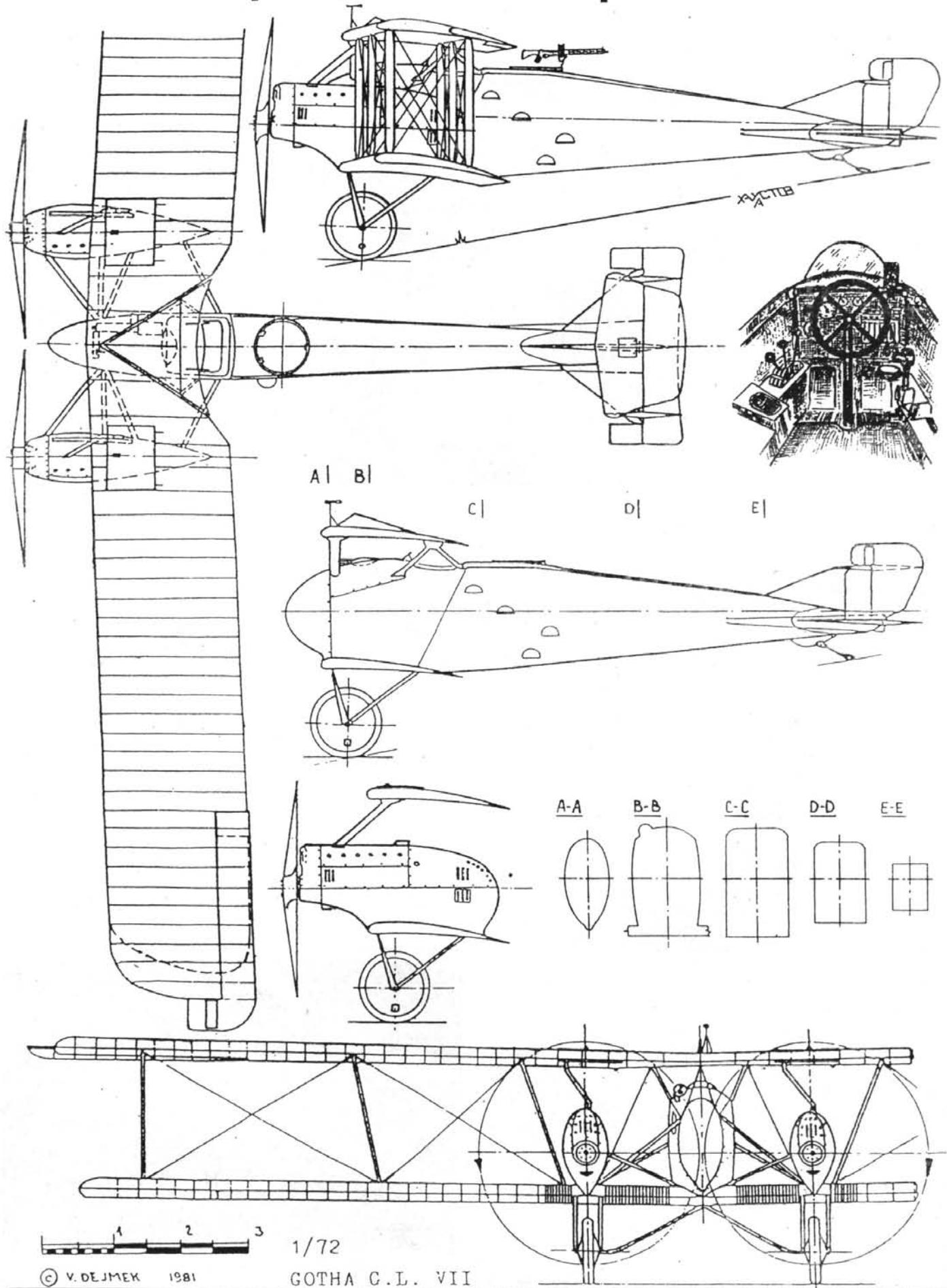
**Л.П.** Спасибо за добрые слова. Мы постараемся доказать, что украинские авиаторы умеют хорошо работать. ■



Выкатка Ан-70 (Фото Георгия Нестеренко)



# Возвращаясь к истории с “Оленой”





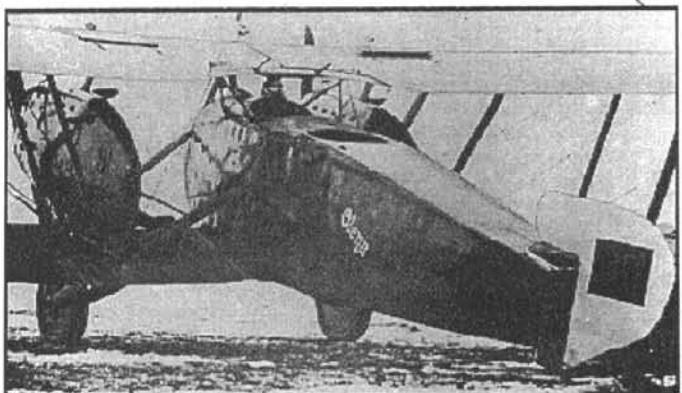
В статье, посвященной авиации УНР ("АХ" N2'92), упоминалось о приключениях бомбардировщика Gotha G.L.VII с украинскими опознавательными знаками и примечательным собственным именем "Олена". События происходили зимой 1919-1920 гг. в Чехословакии. При описании их делалась ссылка на статью чешского исследователя С. Дудека, опубликованную в 1982 г. в популярном журнале "Letectví a kosmonautika".

Недавно в "АХ" пришло письмо от господина Дудека, являющегося шеф-редактором пражского авиационного издания "Letecke Listy". Он прислал интереснейшие фотографии и чертеж "Олены", значительно дополняющие сведения о ней.

Сегодня мы публикуем эти материалы и выражаем глубокую признательность чешскому коллеге.

Средний бомбардировщик Gotha G.L.VII, построенный фирмой Gothaer Waggonfabrik в 1918 г., был одним из наиболее совершенных боевых самолетов ВВС кайзеровской Германии. Высокая скорость, потолок 6000 м и хорошая скороподъемность (высоту 6 км самолет набирал за 38 мин) делали его малоуязвимым для истребителей и зенитной артиллерии союзников. Появившийся в конце войны самолет успел принять лишь незначительное участие в боевых действиях. После капитуляции Германии большая часть выпущенных машин была уничтожена, однако несколько экземпляров, к примеру "Олена", нашли новых хозяев в образовавшихся после первой мировой войны государствах.

Окраска самолета приведена в "АХ" N2'92. Расположение и шрифт надписей могут быть уточнены по приводимым фото.



Французский военный атташе перед "Оленой"

**Основные характеристики Gotha G.L.VII**

Размах	19,27 м
Длина	9,63 м
Высота	3,51 м
Площадь крыльев	63,76 кв.м
Вес пустого	2420 кг
Вес топлива	435 кг
Полезная нагрузка	285 кг
Взлетный вес	3140 кг
Максимальная скорость	180 км/ч
Дальность	625 км
Двигатели	2x"Майбах" по 260 л.с.

Снимок на аэродроме Вайноры. В центре в кожанной куртке пилот Клаузен





# Авиалинии Украины

Беспосадочные рейсы  
на Ил-62М в США и Китай



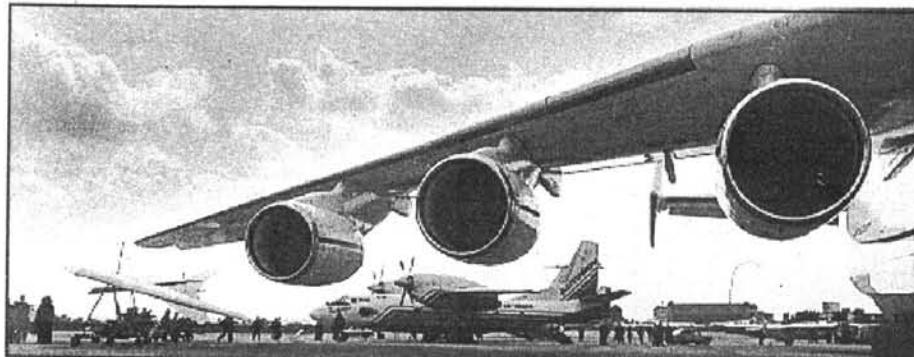
Киев 252135  
проспект Победы, 14  
тел. (044) 216-70-40  
факс. (044) 216-82-35

'94

	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
пн	3 10 17 24 31	7 14 21 28	7 14 21 28	4 11 18 25	2 9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25	1 8 15 22 29	5 12 19 26	3 10 17 24 31	7 14 21 28	5 12 19 26
вт	4 11 18 25	1 8 15 22	1 8 15 22 29	5 12 19 26	3 10 17 24 31	7 14 21 28	5 12 19 26	2 9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25	1 8 15 22 29	6 13 20 27
ср	5 12 19 26	2 9 16 23	2 9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25	1 8 15 22 29	6 13 20 27	3 10 17 24 31	7 14 21 28	5 12 19 26	2 9 16 23 30	7 14 21 28
чт	6 13 20 27	3 10 17 24	3 10 17 24 31	7 14 21 28	5 12 19 26	2 9 16 23 30	7 14 21 28	4 11 18 25	1 8 15 22 29	6 13 20 27	3 10 17 24	1 8 15 22 29
пт	7 14 21 28	4 11 18 25	4 11 18 25	1 8 15 22 29	6 13 20 27	3 10 17 24	1 8 15 22 29	5 12 19 26	2 9 16 23 30	7 14 21 28	4 11 18 25	2 9 16 23 30
сб	1 8 15 22 29	5 12 19 26	5 12 19 26	2 9 16 23 30	7 14 21 28	4 11 18 25	2 9 16 23 30	6 13 20 27	3 10 17 24	1 8 15 22 29	5 12 19 26	3 10 17 24 31
вс	2 9 16 23 30	6 13 20 27	6 13 20 27	3 10 17 24	1 8 15 22 29	5 12 19 26	3 10 17 24 31	7 14 21 28	4 11 18 25	2 9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25



Георгий Г. Нестеренко / Киев-Москва-Дубай / Фото автора



Экспозиция АНТК "Антонов" на "Мосаэроспейс-93"



Вертолет Ми-26 ТМ ПО "Роствертол" на выставке в Дубае

В жизни современного цивилизованного общества заметными событиями стали авиационно-космические салоны. Их широко освещают средства массовой информации, туда всегда устремлен поток людей - и специалистов, и просто зрителей. Авиация и сегодня остается сферой романтики, эстетики, мерилом достижений человеческого гения.

Прошедший 1993 г. был отмечен проведением 40-го юбилейного салона в Ле Бурже (Франция), появлением на свет нового салона - Московского международного авиационно-космического, значительным по своему профессиональному уровню салоном "Дубай-93" в Объединенных Арабских Эмиратах. В зеркале этих выставок довольно четко отразилось состояние авиационной промышленности стран бывшего Советского Союза, прежде всего России (где осталось около 80% производственного и научного потенциала СССР) и Украины. На современный авиапотенциал этих стран влияет не только факт разделения, но и сокращение финансирования со стороны собственных правительств, изменившаяся geopolитическая обстановка, потеря главного (в свое время очень богатого) заказчика - вооруженных сил большой страны. В России и Украине наметилась заметная тенденция к созданию гражданской авиационной техники и, что особенно важно, к работе по завоеванию рынков ее сбыта.

Очень показателен в этом плане эпизод, о котором рассказал академик, генеральный директор Департамента авиационной промышленности РФ А.Г. Братухин. При посещении одного из западноевропейских авиационных концернов группой российских специалистов хозяевам был задан вопрос о

## САЛОН,

том, кто у них является генеральным конструктором. Сразу ответа не последовало, но на следующий день при встрече с россиянами хозяева показали им плакатик "НАШ ГЕНЕРАЛЬНЫЙ КОНСТРУКТОР - РЫНОК!"

Вот этот "генеральный конструктор" и диктует действия конструкторских бюро и заводов не только на Западе, но в последнее время во все возрастающей степени в России и Украине. В этой обстановке вполне понятны устремления многих конструкторских бюро к малой авиации: короче циклы создания, быстрее оборачиваемость средств, больше потребителей. Но главное, что обращает на себя внимание при анализе деятельности авиапромышленности двух стран, - обилие совместных разработок с западными фирмами.

Далее кратко о том, над чем работают создатели авиатехники России и Украины по представленной на салонах информации.

Авиационный комплекс им. С.В. Ильюшина доводит широкофюзеляжный пассажирский самолет Ил-96М с двигателями фирмы "Пратт-Уитни", авионикой "Коллинз", электромеханизмами "Сандстрэнд" (всего в кооперации участвуют 18 фирм США). Ильюшинцы работают и над вариантом этого самолета с двигателями российского произ-



Самолет-носитель ВМ-Т с контейнером для перевозки блоков космических комплексов. "Мосаэроспейс-93"



Посетители выставки "Дубай-93" осматривают Ан-225 и Ил-96М



# САЛОН,

# САЛОН...

водства ПС-90. Ведется разработка транспортного и пассажирского вариантов самолета Ил-103 с американскими поршневыми двигателями "Континенталь".

Авиационный научно-технический комплекс им. А.Н. Туполева разрабатывает девять вариантов самолетов Ту-204 с различными двигателями. Так, вариант с английскими двигателями "Роллс-Ройс" был продемонстрирован в 1992 году в Англии на салоне в Фарнборо. Готовится к первому полету Ту-334 - пассажирский самолет на 102-126 мест, производство которого намечено в Киеве и Таганроге. Ведутся работы над самолетами Ту-304 на 350-400 пассажиров и Ту-155, силовая установка которого должна работать на сжиженном природном газе и водороде.

В рамках международного сотрудничества АНТК им. А.Н. Туполева и АК им. С.В. Ильюшина работают над программами сверхзвукового пассажирского самолета второго поколения, широкофюзеляжных самолетов на 500-800 пассажиров.

Московский машиностроительный завод "Скорость" им. А.С. Яковleva разрабатывает самолет Як-242 на 130-180 пассажиров и дальнейшие модификации Як-42. Яковлевцы сотрудничают с фирмами Германии, Франции, Израиля.

Экспериментальный машиностроительный завод им. В.М. Миасищева создает семиместный одномоторный самолет М-101 "Жель" с двигателем М601Г чешского производства, совместно с Индией - 14-тиместный М-102 "Дуз" и самолет на 24 пассажира "Москва-Мюнхен-1" с двумя двигателями "Пратт-Уитни". Работы ведутся над дирижаблем, сельхоз-самолетом и "воздушным паром" М-90 для перевозки грузов массой до 400 тонн.

Авиационный научно-производственный комплекс "ОКБ им. П.О. Сухого", кроме боевой техники, создает административный сверхзвуковой самолет С-51 на 6-10 человек

с дальностью полета 7400 км. Другая гражданская разработка - самолет-амфибия С-90-200 - пассажирский лайнер для полетов над водой в районах островов со скоростью порядка 470 км/ч.

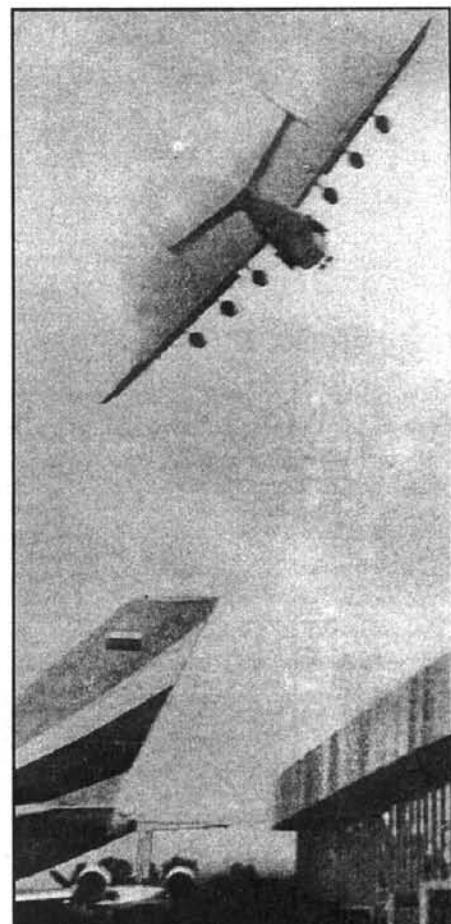
Авиационный научно-производственный комплекс им. А.И. Микояна работает над двумя десятками проектов самолетов для гражданской авиации, изготавливает агрегаты планера для самолетов "Фолькон" французской фирмы "Дассо", совместно с китайцами создает истребитель "Супер-7", с бельгийско-канадской фирмой "Промавиа" разрабатывает проект учебного самолета ATA-3000.

Вертолетный научно-технический комплекс им. Н.И. Камова, сорвав аплодисменты на всех последних авиасалонах в адрес вертолета Ка-50, проектирует новый вертолет совместно с фирмой "Еврокоптер" (Франция), с фирмой "Аллисон" работает по установке ее двигателей на Ка-226, с "Дженерал Дайнемикс" - над силовой установкой Ка-62, с фирмой "Бендикс-Кинг" - над авионикой для этих вертолетов.

Авиационный научно-технический комплекс им. О.К. Антонова трудится над созданием большой гаммы транспортных и пассажирских самолетов, среди которых Ан-70T, Ан-38, Ан-140, Ан-180, Ан-218, модификации Ан-74, новые самолеты специального применения Ан-72П и Ан-32П.

Антоновцы проводят деловые переговоры с фирмами США, Израиля, Франции, Ирана и других стран. Так, на Московском салоне было подписано трехстороннее соглашение о поставке двигателей фирмы "Гарретт" для Ан-38, с которыми предполагается проводить сертификацию этого самолета.

Как видим, все фирмы идут на сотрудничество с зарубежными партнерами. Это дает им шанс попасть на мировой рынок, где конкуренция высока, где надо подстраиваться под желания и вкусы потен-



**Демонстрационный полет "Мрии"**

циальных потребителей авиационной техники, где высока роль рекламы. Ориентации в сложном авиационно-промышленном бизнесе помогают международные авиасалоны.

## Фирма "T.I.S."

- авиаперевозки (грузовые, экскурсионные, бизнес-рейсы),
- продажа авиатехники,
- маркетинговые и консультационные услуги в области авиации,
- юридическое обеспечение,
- изготовление макетов авиатехники,
- реализация моделей-копий

тел./факс. (044) 450-67-03

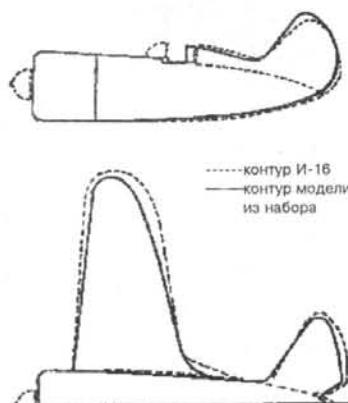


Игорь Б. Коваленко, призер конкурсов по стендовому моделизму / Киев

## Напутственное слово тем, кто решился построить модель И-16

*Безумству храбрых поем мы песню...*  
А.М. Горький ("Песнь о Буревестнике")

Основываясь на личном опыте постройки стендовой модели-копии И-16 тип 24 из набора заготовок (выпускается Киевским заводом игрушек им. Ватутина), могу сказать, что заводская отливка имеет ряд серьезных отклонений от контура прототипа - это видно на эскизе.



Некоторые отклонения исправить невозможно, и отдельные детали необходимо изготовить самостоятельно. Поэтому я не могу рекомендовать эту модель начинающим стендовикам. Для более опытных моделлистов привожу перечень основных доработок, которые необходимо провести на модели. Рекомендую при этом пользоваться чертежами И-16, помещенными в этом номере "АХ".

- 1) Ввиду очень грубого отклонения формы крыла в плане консоли лучше всего его изготовить заново.
- 2) То же касается вертикального и горизонтального оперений.
- 3) Место стыка стабилизатора с фюзеляжем следует сместить

вниз на 1 мм. Не ленитесь - для столь маленькой модели даже 1 мм играет большую роль.

4) Залив крыла с фюзеляжем нужно раздвинуть назад. Сложность заключается в обработке верхней поверхности зализа, имеющей двойную кривизну.

5) Согласно чертежу наполнить контуры фюзеляжа в зоне между кабиной и оперением.

6) Исправить форму хвостового кока-стекателья и грота за кабиной.

7) Носовой кок и винт изготовить заново, т.к. форма отливок не соответствует ни одной из модификаций И-16.

8) Заделать вырезы под выхлопные патрубки в капоте мотора и прорезать новые, т.к. их количество, форма и расположение не соответствуют прототипу.

9) Контуры ниш шасси не верны - их нужно заделать и прорезать новые в соответствии с чертежом.

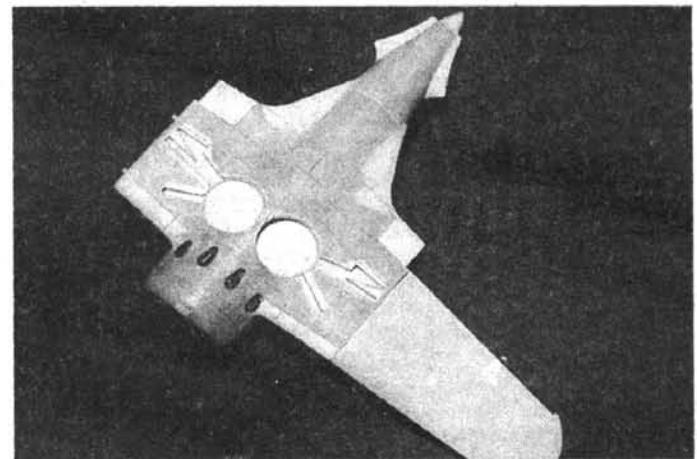
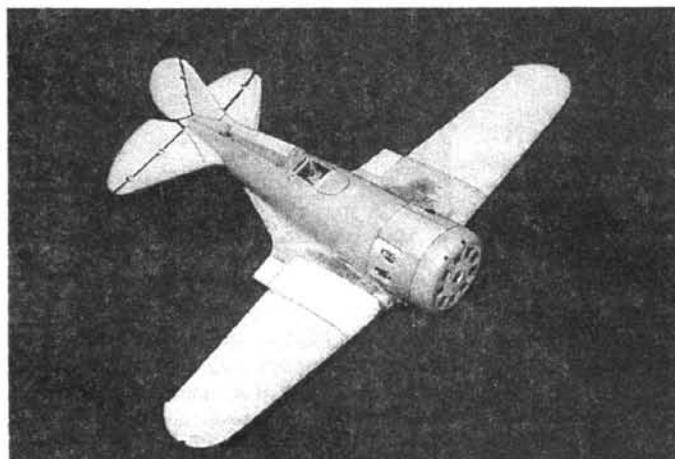
10) Соответственно доработать створки шасси.

11) Уменьшить диаметр и ширину колес.

12) Изготовить новый прозрачный козырек кабины.

Ну, а теперь, если после знакомства с вышеупомянутым перечнем у кого-то не пропало желание построить копию И-16, мне остается пожелать этому человеку большого терпения, столь необходимого при работе над такой моделью. ■

Необходимые доработки модели И-16, выполненные автором. Все светлые элементы изготовлены заново



От редакции: Уважаемые производители стендовых моделей! Почему бы вам не сделать хорошую копию "ишка" по нашим чертежам? Многочисленные поклонники этого самолета будут вам очень благодарны...

**Фирма "Унда" из г. Кишинева изготавливает точные пластмассовые копии техники, а именно:**



- самолет	ЛА-15	1/72
- самолет	СУ-25УБ/СУ-28	1/72
- самолет	СУ-9 (Т-43)	1/72
- самолет	МИГ-9	1/72
- самолет	МИГ-9УТИ	1/72
- самолет	СУ-12	1/72
- самолет	IAR-99	1/48
- вертолет	МИ-4	1/72
- вертолет	МИ-4М	1/72
- подводная лодка	A-5	1/350

Фирма заинтересована в контактах с оптовиками, предоставляется скидка.  
Возможна отправка моделей фирмой почтой наложенным платежом.

Фирма окажет практическое содействие в организации хобби-магазинов.

Приобретем масштабные чертежи образцов техники для переработки в чертежи литформ.

**Фирма "Унда" готова к различным формам сотрудничества.**

Телефоны для справок в г. Кишиневе (0422) 69-53-31, 26-42-80. Факс (0422) 69-58-41



# Победы советских летчиков первого дня войны



Фотографии ЦАКФДРФ предоставил В. Ромак

22 июня 1941 г. навсегда останется в нашей памяти днем величайшей трагедии. Тяжелейший урон понесла советская авиация. Отечественные историки оценивают потери за эти сутки на подвергшихся внезапному удару 66-й приграничных аэродромах в 800 машин, а общие потери авиатехники 1160 самолетов [2.10]. Однако в условиях хаоса, неразберихи и откровенного головоятства советские летчики сумели достойно встретить противника. По некоторым данным, в воздушных схватках, развернувшихся от Балтики до Черного моря, они сбили за день 244 вражеских самолета [2.10].

Основная сила удара гитлеровской авиации пришла на Белорусский военный округ. Здесь "люфтваффе" имели наибольший успех. На 26-и аэродромах противник сжег 528 наших машин, еще 210 было сбито в воздухе [1.22] (387 истребителей и 351 бомбардировщик [1.1]). Большинство из них принадлежало дивизиям первого эшелона армейской авиации. Так, 9-я смешанная авиадивизия (СмАД) из 409 своих самолетов потеряла 347, 10-я СмАД из 231- 180, в 11-й СмАД к концу 22 июня осталось в строю 72 самолета из 199. Уже к исходу второго дня войны эти соединения оказались не боеспособны [1.1]. Однако большинство уцелевших после первого удара пилотов оказали противнику такое жестокое противодействие, какого "люфтваффе" не знали даже в пиковые дни "битвы за Англию". Только в полосе Западного фронта и только в воздушных боях гитлеровцы лишились 143 своих машин [2.10].

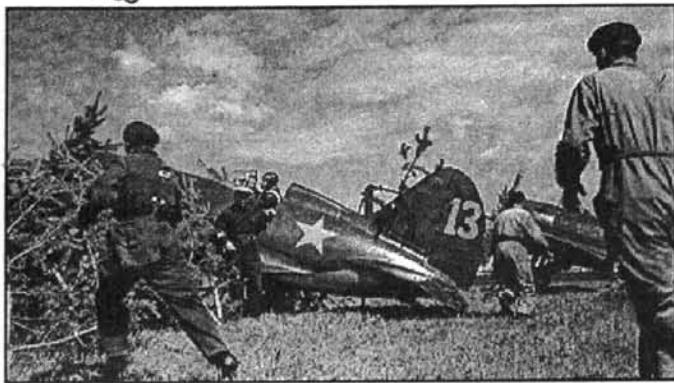
С момента вторжения начались жестокие воздушные бои в полосе от Гродно до Львова. Город Кобрин прикрывали полки 10-й СмАД полковника Белова. В районе Пружан, 70-ю километрами северо-восточнее Бреста, базировался 33-й истребительный авиаполк (ИАП), начавший боевые действия в 3.30 утра, когда над Брестом звено л-та Мочалова сбило немецкий самолет. Вскоре на аэродром полка налетело около 20 Не-111 под прикрытием небольшой группы Bf-109. В это время там находилась только одна эскадрилья, которая взлетела и вступила в бой. Вскоре к ней присоединились остальные три эскадрильи, возвращавшиеся с патрулирования района Брест - Кобрин. В бою противник потерял 5 самолетов. Два Не-111 уничтожил л-т Гудимов. Последнюю победу он одержал в 5.20 утра, таранив немецкий бомбардировщик [1.3]. Еще дважды полк успешно перехватывал большие группы "хайнкелей" на дальних подступах к аэродрому. После очередного перехвата возвращавшиеся уже на последних лягах горючего И-16 полка были атакованы "мессершmittами". Взлететь на помощь никто уже не смог. Аэродром почти час подвергался непрерывным штурмовкам [1.21]. К 10 часам утра в полку не осталось ни одного способного подняться в воздух самолета. Его боевые действия фактически окончились. За эти несколько часов войны отличились капитаны Копытин, Панков, Федотов, ст.политрук Мандур [1.3] (по иным данным Мадур [1.9]), ст. лейтенанты Нюнин и Тимошенко, л-т Веник [1.3].

В Пружанах базировался и 74-й штурмовой авиаполк (ШАП) под командованием майора Васильева. Полк имел 15 И-15 и 2 Ил-2. Все

они были уничтожены в первые минуты войны. Десятка "мессершmittов" появилась в 4 часа 15 мин. Отсутствие ПВО позволило ей действовать как на полигоне... Во второй половине дня уцелевший личный состав эвакуировался на восток.

После первых ударов боеспособность сохранил только 123-й ИАП. Основным аэродромом полка был Именин [1.3], но довольно часто упоминается Стригово [1.21], что в нескольких километрах от границы. Возможно, там базировалась дежурная эскадрилья к-на Савченко. Еще одно звено во главе с зам. командира полка к-ном Можаевым находилось в засаде в 4 - 5 км севернее Бреста [1.3]. Как и два предыдущие полка, 123-й не имел зенитного прикрытия, но все же маскировка и рассредоточение позволили избежать полного разгрома. В предвоенных планах намечалось перевооружение полка на Як-1, но 20 новых машин бригада с саратовского авиазавода собрала только 19 июня. Параллельно сборке шло изучение новой техники. Руководитель бригады И.В. Кислов впоследствии вспоминал, что собранные ими Яки не имели вооружения, к тому же из тыла не завезли высокооктановое топливо. Поэтому полеты на них не производились [1.3]. Однако это несколько противоречит показаниям комдива Белова. Он утверждал, что 21 июня пробные полеты на Як-1 совершили майор Б.Н. Сурин, к-н Можаев и инспектор дивизии. Кроме того, Б.Н. Сурин сделал на Яке один боевой вылет 22 июня на разведку переправ через Буг [1.3].

Но все же войну полк начал на И-153. И с первых минут агрессии его пилоты завязали бои над Брестом и Кобрином. К 5.00 утра Б.Н. Сурин уже имел личную победу - сбил Bf-109. В четвертом боевом вылете, будучи тяжело ранен, он привел свою "чайку" на аэродром, но посадить уже не смог. Очевидно, умер в кабине при выравнивании... [1.3] Борис Николаевич Сурин провел 4 боя, лично сбил 3 германских самолета [2.1]. Но это не стало рекордом. Лучшим снайпером дня оказался молодой летчик Иван Калабушкин: на рассвете он уничтожил два Ju-88, ближе к полуночи - Не-111, а на закате жертвами его юркой "чайки" стали два Bf-109! [1.2] В том же вылете, засмотревшись на горящий 109-й, он пропустил атаку противника и надолго выбыл из строя [1.13]. Около восьми утра четыре истребителя, пилотируемые к-ном М.П. Можаевым, л-тами Г.Н. Жидовым, П.С. Рябцевым и Назаровым, вылетели против восемьки "мессершmittов-109". Взяв в "клещи" машину Жидова, немцы подбили ее. Выручая товарища, Можаев сбил одного фашиста. Жидов поджег второго [1.2]. Израсходовав боекомплект, Рябцев таранил третьего противника. Таким образом, в этом бою враг потерял 3 машины, а мы одну. В течение 10 часов пилоты 123-го ИАП вели тяжелые бои, совершая по 10 - 14 и даже 17 боевых вылетов. Техники, работая под огнем противника, обеспечивали готовность самолетов. За день полк сбил около 30 [2.1] (по иным данным более 20 [1.22]) самолетов противника, потеряв в воздухе 9 своих. В числе наиболее отличившихся: старшие политруки Корчагин и Сиротин, к-н Савченко, л-ты Завгородний и Шулик [2.1]. К исходу дня аэродром Стригово



На аэродроме - боевая тревога

северо-восточнее Бреста был занят противником, и остатки полка (к 14.00 оставалось 15 исправных машин [1.3]) перебазировались на площадки близ Пинска. Сложность обстановки иллюстрирует записка зам. ком. полка к-на Савченко: "Штаб 10-й СмАД эвакуировался не знаю куда. Сижу в Пинске, возглавляю сборную группу истребителей. Вчера, 22.06.41 г. провели 8 воздушных боев, сбили 7 бомбардировщиков, 3 Me-109, 1 разведчик. Сам я участвовал в бою над Пинском и сбил 2. Сегодня (23.06.41 г.) группа сделала 3 боевых вылета. Жду указаний, как быть дальше" [1.21].

Вблизи Белостока начал свой боевой путь 124-й ИАП. Около 4.00 утра в районе города Замбров успеха добился заместитель командира полка к-н Круглов. В том же бою Дмитрий Кокорев в 4 часа 15 минут утра таранил вражеский самолет [3.6].

Высокое мастерство и отвагу продемонстрировали пилоты 126-го ИАП (аэродром Долубово в 18 км от границы, истребители МиГ-3 и И-16) [2.7]. В 8.15 утра пятью километрами севернее аэродрома на высоте 800 м появились 23 Ju-88. В бой вступила девятка МиГов под командованием замкомэска 4-й эскадрильи л-та Г. Алаева. Два "юнкерса" тут же были сбиты, остальные вышли из боя. Победы одержали Г. Алаев и В. Ушаков, который подбил, помимо того, еще один бомбардировщик. Наши пилоты потерь не имели [2.1]. Через несколько минут курсом на аэродром вышла группа из 10 Bf-109 и 9 Bf-110 [2.1] (по иным данным 9 и 10 соответственно), [2.7]. "Сто десятые" начали штурмовку, а Bf-109 связали боем прикрывавшие аэродром МиГи. Немецкие потери составили два "сто девятых", один из которых тараном уничтожил мл. л-т Панфилов (его вторая победа за день), другой Bf-109 у самой земли сбил Г. Алаев, но при этом сам погиб, столкнувшись с землей. Панфилов сумел покинуть горящую машину и спасся на парашюте. Не вернулся из вылета и В. Ушаков [2.7]. Еще одним пилотом 126-го полка, одержавшим победу, стал А. Журавлев - он сбил Ju-88. Всего же в то утро 126-й полк одержал более 6 побед [2.18].

129-й ИАП, вооруженный И-153 и МиГ-3, базировался в восьми километрах от границы у Тарново. К полудню на его поле выползли немецкие танки, но капитан Беркаль, правильно оценив ситуацию, перебазировал свой полк (вернее, его остатки) на основной аэродром под Белостоком. В бою над Ломжей мл. л-т В. Цебенко сбил Bf-109. Возможно, это была первая победа полка. Еще один "сто девятый" сбил ст. политрук А. Соколов. А. Кузнецov и В. Николаев уничтожили по одному He-111 [1.21]. Всего за день полк сбил 6 самолетов, потеряв один свой [1.12].

124-й, 126-й и 129-й ИАП входили в состав 9-й СмАД, которой командовал Герой Советского Союза генерал-майор С. Черных. Дивизия имела в своем составе и другие полки, причем не только истребительные. По архивным данным она сбила 85 самолетов противника [1.21] \*. Эта дивизия, базировавшаяся на Белостокском выступе, - наиболее пострадавшее в тот день авиасоединение, передовые аэродромы которого подверглись не только непрерывным штурмовкам и бомбежкам, но также артиллерийскому и минометному обстрелу. Из 409 самолетов дивизии к вечеру уцелело лишь 62 машины [1.1].

Отличные боевые качества продемонстрировали пилоты 127-го ИАП под командованием подполковника Гордиенко. Троє из них: ст. политрук А. Данилов, ст. л-т Кузьмин и л-т Пачин в первый день

войны таранили вражеские самолеты. На рассвете (по другим данным около 10 утра [2.12]) Андрей Данилов взлетел на перехват и в р-не Гродно - Лида сбил вражеский бомбардировщик [2.3]. Возвращаясь на аэродром, он встретил девятку Bf-110 [2.12], два из которых сбил, а третий таранил на уже горящей "чайке". Пачин тараном уничтожил Ju-87 на подступах к Гродно между 10 и 11 часами утра [2.10]. После полудня таран совершил Георгий Кузьмин [2.12]. Это был его шестой боевой вылет и, вероятно, вторая победа за день [3.5]. Данилов, Кузьмин, Пачин были награждены посмертно, однако А. Данилов после тарана остался жив. В первый день 127-й ИАП совершил 180 боевых вылетов и сбил 20 самолетов противника [3.4]. По четырем самолетам сбили комэск л-т С. Я. Жуковский и политрук А. Данилов, 3 (в 9 боевых вылетах) - ст. политрук А. А. Артемьев, по два (в 5 боевых вылетах) - ст. л-т Кузьмин и л-т И. И. Дроздов [1.22]. Надо отметить, что противником 127-го ИАП в этот день была одна из элитарных эскадр "люфтваффе" - Jagdgeschwader-27 (JG-27) [1.6].

В первые минуты войны с аэродрома Новый Двор поднялся по тревоге 122-й ИАП (насчитывал 68 самолетов И-16 и И-153, в т.ч. 15 неисправных) [2.11]. За день многие пилоты полка совершили до 10 боевых вылетов и открыли свой счет побед. Так, мл. л-т Сергей Долгушин на И-16 сбил Bf-109 [2.20], зам. командира полка к-н Уханев уничтожил Bf-110 [1.21], однако эта победа не нашла подтверждения в официальной сводке.

122-й и 127-й полки входили в состав одной из наиболее пострадавших в тот день 11-й СмАД под командованием подполковника Ганичева. Вероятно, к концу дня 22 июня именно в эти два полка входило основное количество уцелевших 72 самолетов дивизии \*\*. Но и их уничтожил противник на следующее утро на аэродроме Лида [2.20]. Всего за первый день войны 122-й и 127-й полки сбили 35 самолетов (из них, вероятно, 15 приходилось на долю 122-го ИАП): 17 Bf-109, 11 He-111 и 7 Ju-88 [1.21].

После первых ударов противника едва ли не единственным боеспособным авиасоединением Западного фронта осталась 43-я ИАД под командованием генерал-майора Г. Н. Захарова, базировавшаяся в районе Орши [1.9]. Ближе к полудню два ее полка: 160-й ИАП майора Костромина и 163-й ИАП майора Лагутина, прикрывая Минск, вступили в бой и сбили около 10 самолетов противника (командиры точными данными не располагали). Однако плохая организация ПВО Минска не позволила этой внушительной силе - 60 И-153 (72 пилота) 160-го ИАП и 59 И-16 (72 пилота) 163-го [2.16] - надежно прикрыть город. К вечеру аэродром в Лошице и Минск горели. Вот как это описывает комдив Г. Н. Захаров: "Низко над Минском ходили большие двухмоторные машины. Я видел их, подлетая, но мне в голову не могло прийти, что это ходят Ju-88. Они шли на малых высотах и прицельно швыряли бомбы на отдельные здания. Вражеских истребителей в небе не было. Подвергая город в течение дня непрерывной бомбардировке, превратив аэродром в жаровню, "юнкерсы" под вечер чувствовали себя в полной безопасности. Я находился выше, прямо над центром города, когда увидел одного над крышей здания штаба округа. Спикировал, пристроился ему в хвост и стрелял в упор длинными очередями. Ju-88 не загорелся, но внезапно накренился и упал в районе оперного театра. Над окраиной я атаковал другого и поджег его. Он уходил дымя, но я думаю, что не вытянул - как и у первого, у него слишком мал был запас высоты" [2.16]. Так легендарный Г. Захаров продолжил свой боевой счет, открытый еще в Испании.

Авиация Киевского Особого Военного Округа насчитывала 11



Если бы МиГ-3 был освоен строевыми пилотами, он стал бы грозным оружием

\* Эта цифра может быть несколько завышенной (прим. ред.).

\*\* Предположение автора, основанное на сопоставлении ряда публикаций в периодике и мемуаров.



дивизий, из которых шесть были армейского подчинения и базировались в широкой полосе: 50-300 км от госграницы [1.1]. 22 июня противник подверг удару 23 передовых аэродрома округа [2.9]. Наиболее мощные удары пришлись на 14-ю, 15-ю, 16-ю, 63-ю и 64-ю СмАД и 62-ю бомбардировочную. На аэродромах враг уничтожил 204 советских самолета, еще 97 были сбиты в воздухе. Общие потери - 301 самолет [1.21]. Имеются и другие цифры - так, по подсчету кандидата исторических наук В.Бабкина и маршала авиации П.Кирсанова, потери округа составили 277 самолетов [2.9].

Истребительная авиация округа состояла из 17 авиааполков и насчитывала 1296 самолетов, в т.ч. 980 И-16 и И-153 [1.21]. Новейшие МиГи и Яки практически не были освоены и реальной боевой ценности не представляли. В первых боях МиГи имели максимальный процент потерь среди всех типов истребителей. Парадоксально, но и в последующие 6 - 12 месяцев войны полки, оснащенные новой техникой, выбивались быстрее, чем соединения, вооруженные устаревшими "ишаками". Популярный у нас ранее тезис о том, что советскую устаревшую технику не следует даже учитывать (что до последнего времени и делалось), породил легенду о количественном превосходстве "люфтваффе". Однако, если что и не следует в полной мере учитывать - то это новые типы истребителей, еще не освоенные летным составом, конструктивно не доведенные и потому имевшие низкую боевую эффективность. Осмелюсь предположить: будь количество новых машин большим, масштабы нашего поражения были бы еще более горькими... Крайне досадно об этом говорить, но ведь количественно "люфтваффе" значительно уступали нашим ВВС даже после первого дня войны, а секрет их успеха кроется в безупречной рациональности использования наличных сил и в их высочайшей эффективности.

Например, 22 июня авиация Юго-Западного фронта совершила 800 боевых вылетов, а со стороны противника их зафиксировано лишь 400 [1.21]. Следует отметить и колосальную концентрацию сил противника на острие его главного удара, тогда как наши соединения были равномерно рассредоточены вдоль всей границы. Такая ситуация позволила немецким пилотам сразу же захватить господство в воздухе.

62-я бомбардировочная дивизия, которой в первые дни войны командовал генерал Тхор, и 14-я СмАД полковника Зыканова составляли воздушные силы 5-й армии, прикрывавшей 170-километровый участок границы на Луцком направлении [1.21]. В состав 14-й дивизии входили 17-й, 46-й и 89-й ИАП. При первых налетах германской авиации эти полки, базировавшиеся под Луцком, потеряли на земле 46 машин. Вероятно, наибольшие потери понес 46-й ИАП, т.к. упоминаний о его участии в боях, кроме как о таране Ивана Иванова, найти не удалось. Два других ИАП дивизии к полудню 22 июня сбили 31 самолет противника. Однако вечером, прикрывая бомбардировщики 52-го и 94-го СБАПов, эти полки уже не смогли оказать достойное сопротивление истребителям противника в районе Грубешова: было сбито 10 СБ и 4 Pe-2 [1.7]. Стрелки бомбардировщиков 62-й дивизии в воздушных боях 22 июня сбили 8 "мессершмиттов" [1.7].

Южнее 5-й армии, полосу в 165 км прикрывала 6-я армия. Ее воздушные силы составляли 15-я и 16-я СмАД под командованием генералов Демидова и Шевченко. Исклучительно мощными выглядят на бумаге 23-й, 28-й и 164-й истребительные полки 15-й СмАД. На аэродромах во Львове и Курвицах (или Куровичах) в 60 км южнее Львова находилось 236 новеньких МиГов. [1.21]. Однако, совершив за день 374 боевых вылета, они сбили в 11 воздушных боях всего 10 [1.21] (по иным данным 9 [2.14]) самолетов противника и потеряли 5 своих [2.17]. Шесть из упомянутых побед приходятся на долю пилотов 28-го ИАП майора Демидова, выполнивших 157 боевых вылетов [1.11].

87-й ИАП майора Сульдина, входивший в состав 16-й СмАД, базировался 60-ю км южнее Тернополя на аэродроме Бучач. Полк имел 60 И-16 и 4 МиГ-3 в боеспособном состоянии; еще 10 И-16 готовились для передачи в 36-ю ИАД [1.21]. С 21 на 22 июня наиболее опытные пилоты полка до 3 часов отрабатывали ночные полеты. Не успели заснуть - тревога! Около 4-х утра завязались первые воздушные бои. В 4 ч 50 мин со стороны штаба 16-й СмАД на высоте нескольких десятков метров в лучах восходящего солнца показался самолет Ju-88. Сбросив серию бомб, "юнкерс" уничтожил 7 из 10 И-16, предназначенных для 36-й ИАД, однако от возмездия не ушел: взлетевший под бомбами Василий Дмитриев догнал и сбил его [1.15]. По другим данным его уничтожило звено ст.л-та Мельника, а



**Лейтенант А.В. Чирков ставит боевую задачу летчикам своего звена мл. лейтенантам Н.С. Медведеву и Н.И. Шошвили. Ленинград, июнь 1941 г.**

В.Дмитриев позже - около 5 ч 30 мин утра подбил другой "юнкерс", который совершил вынужденную посадку западнее Тернополя [1.21]. Около аэродрома 86-го СБАП в Теребовле совершил вынужденную посадку Do-217, атакованный комэском 87-го ИАП П.А.Михайлуком. Расстреляв боезапас, летчик имитировал попытку тарана и командир "дорнье", молодая немецкая летчица, сочла за благо приземлиться и попала в плен [1.21]. Под Тернополем сбил He-111 и комиссар эскадрильи 87-го ИАП ст.политрук Я.И.Мороз [1.21].

Помимо 87-го ИАП, в состав 16-й дивизии входил и 92-й ИАП. Примечателен воздушный бой звена ст.л-та Медведева над Бродами: прикрывая части 15-го мехкорпуса, его звено на И-153 атаковало группу из 37 Ju-88 и 6 Bf-109. Летчики расстроили боевой порядок врага, а Медведев сбил "юнкерс" [1.21].

Почти 400 км границы под Станиславом (позже Ивано-Франковск) прикрывала 12-я армия. В ее подчинении имелась 64-я истребительная (по иным источникам смешанная) авиадивизия подполковника Осадчего. Наибольшего успеха добился ее 12-й ИАП. Полк базировался на аэродроме Боушев близ Станислава [2.10] и имел на 48 пилотов 66 истребителей И-153 [1.21]. При налете на аэродром полк лишился 36 машин (вероятно, 4 из них удалось восстановить) [2.14], однако в воздухе его пилоты смогли уничтожить 11 вражеских самолетов (из них 8 Ju-88) [1.6], потеряв лишь три "чайки" [2.14]. Два неприятельских самолета на счету мл. л-та Леонида Бутелина, последний из которых он ценой своей жизни уничтожил над городом Галич тараном в 5 ч 42 мин утра [1.21]. Командиром этого полка, вероятно, был Герой Советского Союза Павел Коробков.

Около Черновцов начал боевые действия 149-й ИАП подполковника Волкова [3.2]. На земле он потерял 21 МиГ-3 [1.21] (по другим данным - 15) и еще 2 в воздухе, сбив при этом 8 вражеских самолетов [2.14].

Помимо выше перечисленных полков, в 64-ю дивизию входили 166-й и 247-й ИАП. Первый из них потерял 4 машины и еще 10 были повреждены, а второй - 42 самолета [2.14].

Наиболее слабым авиационным прикрытием располагала 26-я армия генерала Костенко, прикрывавшая Перемышль и Самбор. В ее подчинении находилась только 63-я СмАД полковника Анисимова. В составе дивизии, вероятно, было три боеготовых полка: 20-й и 91-й ИАП и 62-й ШАП, еще один полк - 165-й ИАП - не имел самолетов [1.21]. Однако эти сведения несколько противоречат документам от 23.06.1941 г., где 20-й и 91-й ИАПы, а также 48 СБАП числятся в 17-й СмАД генерала Гусева [2.14]. 20-й ИАП базировался в районе Проскурова (Хмельницкий) и имел на лагерном аэродроме 60 И-153, а на основном 61 Як-1, которые успели освоить только 20 пилотов из 63-х. 91-й ИАП скорее всего дислоцировался где-то между Шепетовкой и Новоград-Волынским и, вероятно, ударам не подвергался. В полку насчитывалось 64 пилота, на которых приходилось 66 И-153, 4 И-152 и 4 Як-1 [1.21]. Известно, что 22 июня победу одержал А.С.Романенко, однако он мог быть пилотом другого полка.

Наиболее активным в 63-й дивизии был 62-й ШАП, базировавшийся у села Лисятичи, возле Стрыя. Он имел 64 И-153, однако фактически лишенный зенитного прикрытия, потерял при налетах противника 30 машин (возможно, часть из них позже была восстановлена) [1.21]. В отличие от остальных 62-й ШАП не обделен



**Подготовка И-16 к очередному боевому вылету**

вниманием историков. В многочисленных публикациях он периодически называется 62-м истребительным [2.10]. Во всяком случае именно так именуют полк, пилотом которого был л-т И.Ковтун, тарнивший над Лисятинами Ju-88 [2.10]. Однако в Лисятинах базировался 62-й штурмовой авиаполк, и никакого другого 62-го полка по соседству не находилось, так что смело берусь утверждать: Иван Ковтун и Петр Чиркин, совершившие 22 июня огненные тараны, были однополчанами по 62-му ШАП и летали на И-153. История своих героев явно выбирает по жребию. До сих пор огненный таран именуют "подвигом Н. Гастелло". А ведь П.Чиркин совершил его в первый день войны, а Н. Гастелло - лишь на пятый [2.10]. Тогда же, 22 июня, свой горящий СБ направил на вражескую переправу под Бродами экипаж Григория Храпая из 33 СБАП 19-й дивизии (штурман В.В.Филатов, стрелок-радист Г.К. Тихомиров) [2.10]. Однако 22 и 23 июня Броды были еще нашими [1.11]. К тому же в мемуарах В.Ефремова - ветерана 33-го СБАП - нет сообщений о потерях в первых двух вылетах 22 июня. Очевидно, не все здесь однозначно, возможна и ошибка [1.8].

33-й СБАП в ходе налета на артпозиции противника западнее Соколя сбил 2 Bf-109. Один из них на счету М.Я. Nikolaeva - штурмана в экипаже Ар-2 ст.л-та В. Ефремова. Любопытно, что нападавшей стороной в том бою был наш бомбардировщик, а "мессершmitt" прозвал атаку сзади [1.8].

Как видим, противник в полосе Юго-Западного фронта за день потерял в воздушных боях не менее 77 самолетов, причем 67 из них записали на свой счет наши летчики-истребители. Поэтому и вызывает недоумение число, приведенное В. Бабкиным, оценивающее потери "люфтваффе" в 46 самолетов [2.10].

В полосе Прибалтийского военного округа противник атаковал 11 советских аэродромов. Первые бомбы на порт Либава и аэродром 148-го ИАП, которым командовал майор Зайцев, упали в 3 часа 57 минут. Однако командир 6-й СМАД И.Л.Федоров отдать приказ на отпор агрессору не решился. Не последовало его и после второго налета. Инициативу взяли на себя рядовые пилоты, а комиссар Головачев изложил ее командованию. Но и после этого ничего не изменилось [1.20]. Боязнь послушаться призыва Сталина и "дать повод агрессору" п. "заявляла здравый рассудок. Это была одна из причин того, что авиационная группировка, численно почти вдвое превосходившая противника, позволила ему завоевать полное господство в воздухе. В тот день округ потерял 56 самолетов [2.13].

Подобная ситуация сложилась и в 21-м ИАП майора Мирошниченко в Риге. Однако благодаря маскировке потерять удалось избежать. Приказ о начале боевых действий был вскоре получен, и второй налет полк встретил в полной готовности, сбив 9 немецких самолетов. Среди прочих отличились л-ты Гаркуша и Комиссаров, одержавшие по 2 победы. Вероятно, это были пилоты из эскадрильи к-на Нестоянова, вооруженной пушечными И-16. В том бою многие увлеклись, и из 10 самолетов только пять вернулись на аэродром. Остальные совершили вынужденные посадки по причине выработки топлива, причем два истребителя были разбиты [1.20].

В состав 6-й СМАД входили еще три истребительных полка, формирование которых не было завершено. Это 31-й, 238-й и 239-й ИАП [1.20]. Всего же в дивизии в шести боеготовых и четырех формирующихся полках было 236 самолетов и 175 подготовленных экипажей [2.15].

31-м ИАП командовал Путиков [2.14], полк имел 37 МиГов, но 24 из них в то утро оказались не исправны. Очевидно, это и стало причиной того, что командир полка в одиночку вел бой против 6 - 7 самолетов

противника [2.15]. Такой же поединок провел и пилот 61-го ИАП Андрейченко [2.15].

В числе наиболее удачливых в округе был 15-й ИАП, где зам. командира был капитан А. Добженко [2.15] (по другим данным - комэск Алексей Довженко [2.6]). 22 июня этот летчик совершил 8 боевых вылетов и сбил 3 самолета противника. Полк же записал на свой счет 9 побед. Среди отличившихся упоминаются Арсений Дмитриев и Илья Баланенко [2.6]. Не исключено, что именно эти пилоты были в числе 23-х, успевших освоить новые МиГ-1, которых в полку насчитывалось 54 [2.15].

Помимо 6-й СМАД, ВВС округа включали 4-ю, 7-ю и 57-ю СМАД, а также 8-ю ИАД. Командование ими осуществляли соответственно полковники: И.К. Самохин, Петров, К.А. Катичев и В.А. Гущин [1.16].

Под Шаулем встретил войну 10-й ИАП. В 4 часа 20 минут полк подняли по тревоге. Вспоминает В. Боровой: "Боевые действия начались после 5 утра. В мою эскадрилью входило звено л-та В.Лободы. Это был мой второй боевой вылет между 6 и 7 часами. На высоте 2000 м я заметил группу вражеских самолетов. Звено В.Лободы атаковало истребители прикрытия, а мы ударили снизу. С первой атаки В. Лобода сбил Bf-109, а моя ударная группа - два Ju-88. При повторной атаке мы сбили еще три Ju-88. Тут-то Василий Лобода, выручая товарища, таранил Bf-109 [3.1] (по другим данным - израсходовав боезапас [2.10]). Враг потерял 7 самолетов, а мы Василия Сергеевича Лободу" [3.1].

Таким образом, за 22 июня в Прибалтийском округе только четыре вышеупомянутых полка сбили не менее 26 самолетов противника, причем для трех первых полков это не полный итог дня. А наша официальная статистика признает только 12 побед за пилотами всего округа [2.10]. За разрешением данного противоречия обратимся к архивным документам. Оперативная сводка штаба Северо-Западного фронта на 22 часа 22 июня свидетельствует: "... Потери округа: 56 самолетов уничтожено, 32 повреждено на аэродромах. Сбито авиации противника 19 самолетов и 8 самолетов сбито ЗА. Эти цифры уточняются" [2.13]. Итак, по различным источникам количество побед летчиков округа оценивается в 12, 19 и 26.

Последняя цифра представляется наиболее вероятной, т.к. на фоне неразберихи того дня и частичной утраты связи возможно, что не все победы были зарегистрированы и уж тем более не все попали в отчет к 22 часам. Не случайно в донесении указано, что цифры уточняются. Данная формулировка вполне объяснима: многие пилоты вели бой в одиночку (как Путиков и Андрейченко), и не все бои шли на виду у наземных войск, не потерявших связи со своими штабами. Так, о последнем бое комэска Николая Бояршикова над Ионавой стало известно лишь после освобождения Прибалтики. Воевал он всего один день, но успел совершить шесть боевых вылетов и в шести воздушных боях уничтожил 4 самолета противника. Свой последний бой он принял над железнодорожной станцией Ионава 30-ю километрами северо-западнее Каунаса [2.17]. Понятно, что эти победы в сводку попасть не могли, а посему даже сумма в 26 побед может оказаться заниженной.

Совсем по-иному разворачивались события в полосе Одесского военного округа. Враг атаковал 11 аэродромов; но почти везде получил решительный отпор и понес потери [1.4]. Наибольшего успеха достиг 67-й ИАП майора Рудакова. Это был лучший истребительный полк округа в предвоенный период, и первые бои подтвердили его репутацию. В 4 утра полк подняли по тревоге. Вскоре в направлении аэродрома Болгарика появился разведчик. Л-т Ермак взлетел на перехват и двумя очередями сбил его [2.1]. Некоторое время спустя над аэродромом появились 9 [1.4] (по другим данным - 10 [2.1]) бомбардировщиков. Им навстречу поднялась группа л-та А.Мокляка на истребителях И-16. Ведомыми у него шли Ермак и Курочка. Перехватив бомбардировщики, группа рассеяла их. При этом ведущий сбил 1 самолет [1.4], хотя не исключено, что эта победа принадлежит всему званию [2.1]. Еще 3 вражеских машины уничтожили другие пилоты [2.1].

Потерпев две неудачи подряд и убедившись, что Болгарика - крепкий орешек, немецкое командование предприняло массированный налет, в котором участвовало около 50 бомбардировщиков и 30 истребителей. Бомбардировщики шли волнами с интервалами в 2 - 3 минуты. Каждую девятку прикрывала шестерка Bf-109 [1.4]. В бой с ними вступил весь полк - пятьдесят И-16. Разделившись на группы, наши пилоты атаковали одновременно бомбардировщики и их прикрытие. Страйк противника сразу же нарушился. Было сбито 5 бомбардировщиков и 2 истребителя. В этом бою блестящее показал



себя Александр Мокляк. Метким огнем он сбил два He-111 [1.4] (или S.M.81 [2.1] \*\*\*), а третий таранил и при этом погиб [1.4]. Все это происходило между 5 и 6 часами утра [2.12]. Так на исходе второго часа войны А.Мокляк стал лидером среди советских пилотов по количеству побед. Всего за день 67-й ИАП уничтожил 16 самолетов противника (есть упоминания о 13 [2.12] и 14 [1.4] победах) в 117 боевых вылетах, потеряв 1 или 2 своих самолета [2.9]. Отличились летчики: Рагозин, Новицкий, Курочка, Ермак и другие [2.1].

Неудача постигла противника и во время налета на аэродром Гросулов. В 5 часов 10 минут три девятки Ju-88 под прикрытием девяти Bf-109 пытались отбомбиться по стоянкам СБ и Pe-2. Первая группа нападавших промахнулась, а второй помешал Афанасий Карманов. В районе Гросулов он оказался случайно, перегоняя МиГ-3 из полевого лагеря на основной аэродром в Кишиневе [2.4]. Капитана А.Карманова не смущило многократное превосходство врага. Он с ходу сбил один "юнкерс" и рассеял остальных. Однако на него тут же навалились все девять истребителей прикрытия. Остаться живым после такой схватки - большая удача. Уцелеть вместе с самолетом - мастерство. А.Карманов сумел и то и другое. Увертываясь от огня, он сам нападал и 5 пулеметов его МиГа оказались эффективнее 36 стволов противника. Самолет А.Карманова напоминал решето, но сел на своем аэродроме, а вот один из "мессершmittов" догорал в окрестностях Гросулов. В 4-м ИАП отличились и другие пилоты. А.И.Покрышкин пишет, что над Григориополем, Тирасполем и Кишиневом пилоты сбили около 20 вражеских самолетов [1.18].

55-й ИАП под командованием м-ра В.П.Иванова базировался в Бельцах. В апреле, как и на многих аэродромах на западной границе, там начали строить бетонную ВПП, и три эскадрильи полка перелетели в Маяки. Одним из опытных пилотов был ст. л-т А.И.Покрышкин. Война застала его звено на аэродроме в Григориополе. В Маяки он вернулся уже после первых налетов противника. Базировавшаяся в Бельцах 1-я эскадрилья к-на Ф.Атрашкевича оказалась неукомплектованной - кроме звена Покрышкина, отсутствовало звено Фигичева, несшее дозор у самой границы близ Унген. Туда же был вызван и Ф.Атрашкевич. В Кишиневе в штабе находился командир третьего звена К.Селиверстов. Оставшиеся 5 рядовых летчиков во главе с командиром звена Мироновым и адъютантом эскадрильи Овчинниковым сделали все, чтобы отразить налет большой группы бомбардировщиков под прикрытием "мессершmittов" [1.18] (более 20 He-111 и 18 Bf-109 [1.4]). Но силы были неравны, и предотвратить налет не удалось. На аэродроме погибло 2 человека, сгорел склад ГСМ, повреждено три МиГа. В воздушном бою наши пилоты сбили 2 "хейнкеля" и один "мессершmitt". Чуть позже Миронов сбил и разведчик-корректировщик Hs-126, летчик А.Суров уничтожил Ju-88. Всего же к концу дня 55-й ИАП одержал 10 побед. Особо отличился Ф.Атрашкевич, сбивший "мессершmitt" командира группы - майора с Железным крестом. Лиши отсутствие точной информации о дислокации штаба 27-й истребительной эскадры (JG-27) не позволяет с полной уверенностью утверждать, что сбитый майор был командр JG-27 Вольфганг Шельманн - второй по результативности ас в "Легионе Кондор" в период гражданской войны в Испании. Он открыл длинный список потерь гитлеровских асов на Восточном фронте. Как сказано выше, немецкий историк Гроеглер предполагает, что Шельманн был сбит на центральном секторе фронта - там по его утверждению действовала основная часть JG-27. Однако эскадра делилась на группы, рассредоточенные на большом удалении друг от друга, и если учсть, что в тот день по немецким данным, кроме Шельманна, не был потерян ни один из старших офицеров истребительных соединений - можно предположить, что это все-таки он [1.6] [2.22]. Шельманна пленили советские пограничники, и вскоре в неразберихе отступления он был расстрелян. Особо можно отметить то, что первая победа Ф.Атрашкевича была одержана над опытным асом с активом в 25 сбитых машин. Полк потерял трех своих: над Бельцами были сбиты л-ты Овчинников и А.Суров, а выполняя вынужденную посадку после полной выработки топлива, погиб Миронов [1.17].

Вместе с упомянутым выше 4-м ИАП над Кишиневом сражались пилоты 69-го ИАП, где зам. комполка был один из известнейших советских асов в Испании Лев Шестаков. Полк входил в состав 21-й СмАД и базировался под Одессой [1.4]. В первый день войны он потерпел не понес, а майор Л.Шестаков и к-н Асташкин сбили 3 самолета: 2 Ju-88 были уничтожены над Кишиневом, а Do-215 Асташкин сбил на подступах к аэродрому, одержав свою вторую победу [1.5].



**I-153 "Чайка" на захваченном немцами аэродроме**

Моисей Степанович Токарев начал войну в 131-м ИАП. 22 июня, патрулируя во главе девятки И-16 под Тирасполем, он встретил группу из 20 Ju-88, прикрываемых 12 Bf-109. В воздушном бою наши истребители расстроили боевой порядок противника и подбили два бомбардировщика, а один был сбит старшим политруком М.С.Токаревым [1.5].

Общий итог дня на юге оказался плачевным для агрессора. Уничтожив в воздухе и на земле 23 советских самолета, враг потерял 40 своих [1.4], хотя эти цифры вряд ли точны: можно говорить о 50 сбитых вражеских машинах.

Боевой счет летчиков Черноморского флота открыл мл. л-т М.С.Максимов. Рано утром 22 июня 96-я эскадрилья в составе 16 И-153 и И-16 под командой к-на А.И.Коробицына на подступах к Измаилу встретила 12 румынских бомбардировщиков. Наши летчики сбили 5 самолетов. Кроме М.С.Максимова, личные победы одержали ст.л-т А.П.Борисов, к-н А.И.Коробицын. Два самолета совместными усилиями сбили Б.В.Маслов и А.А.Малиновский [1.10].

Приведенная в статье таблица успехов советских истребителей в первый день войны не претендует на полноту и завершенность. Автору удалось собрать имена лишь тех, о ком упоминалось в периодике и мемуарах. Достоверно оценить количество одержанных ими побед еще труднее - в наших BBC была принята самая жесткая система учета побед\*\*\*\*. К тому же коммунистической идеи явно претило понятие "ас", и личные победы отдельных пилотов зачастую выдавались как коллективный успех. Счет побед трудно "выудить" даже из наградных реляций. Ведь награждения производились, как правило, "за мужество и героизм, проявленные в боях", и количество сбитых машин врага при этом играло не главную роль. К примеру, А.Данилов получил орден Ленина за воздушный таран, а о четырех его победах долгое время вообще не упоминалось. Та же ситуация и с А.Мокляком. Наш "первый ас" И.Кожедуб удостоен звания Героя Советского Союза только после 32-й победы, тогда как "Героя" присваивали за 12 - 16 сбитых.

Особым явлением дня стали воздушные тараны. По последним данным 22 июня их совершили 15 летчиков, из которых имена 14 известны. В многочисленных публикациях о них встречаются порой и противоречивые сведения. Автор более склонен доверять публикациям профессора А.Д.Зайцева, долгое время собиравшего и систематизировавшего эти сведения. Единственное, с чем трудно согласиться, - с первенством тарана И.Иванова. Он совершил свой подвиг в 4 часа 25 минут [2.12], а Дмитрий Кокорев в 4 часа 15 минут утра. Однако Д.Кокорев почему-то оказался вторым. Это можно объяснить скорее всего идеологическими мотивами. Ведь Иван Иванович Иванов, кроме 100% русской фамилии, был еще и парторгом эскадрильи. Он же оказался и единственным среди 15 таранивших пилотов, удостоенным звания Героя Советского Союза \*\*\*\*\*.

Долгое время к числу пилотов, совершивших таран 22 июня, причислялся Н.П.Игнатьев - командир звена 728-го ИАП. В глаза сразу

\*\*\* По данным редакции это могли быть только S.M.79 румынских BBC. Самолеты S.M.81 находились на вооружении BBC Италии, которые не участвовали в боях 22 июня над территорией СССР.

\*\*\*\* По советским правилам 1941-1942 г.г. самолет считался уничтоженным только в том случае, если он упал в расположении наших войск. Все остальные считались поврежденными и не засчитывались.

\*\*\*\*\* Любопытно, что в ранних публикациях А.Зайцева в 60 - 70 г.г. Д.Кокорев все же на первом месте [1.1], [2.4].



же бросается "большой" номер полка. Ведь сформированные в первые дни войны полки из летчиков-испытателей получили порядковые номера 401 и 402, а следовательно 728-й сформировали позже. Это подтверждает и сам Н.П.Игнатьев. Он таранил Ju-88 над Харьковом месяц спустя - 20 июля [3.1].

Даже по истечении 50 лет подлинные причины трагедии июня 1941 г. все еще остаются покрытыми мраком. До сих пор нет единого мнения о масштабах наших потерь. Читатель уже знаком с подсчетами В.Бабкина и П.Кирсанова. Несмотря на то, что приведенное ими количество побед наших пилотов в воздухе не выдерживает критики - общие потери дня можно принять за основу.

Итак, BBC Западного особого округа потеряли 738 самолетов [2.10], Киевского - 301 [1.21], Прибалтийского - 56 [2.13] и Одесского - 47 [2.10] (по другим данным 23 [1.4] или 30 [1.5]). Итого общие потери составляют 1142 самолета без учета 32, поврежденных на аэродромах в Прибалтике. По В.Бабкину потери наших BBC составили 1160 самолетов [2.10] (также встречается цифра в 1200 машин). Из них около 800 было уничтожено на земле, более 300 сбито в

воздухе. Весьма любопытно сопоставить приведенные данные с цифрами, появлявшимися в западных публикациях, базирующихся на документах "люфтваффе". Они оценивают наши суммарные потери в 1489 самолетов, включая 322 сбитых в воздушных боях и зенитной артиллерией [2.11]. Весьма примечательно, что потери в воздухе, заявленные обеими сторонами, практически совпадают. Количество наших машин, уничтоженных на земле, несколько отличается. Здесь, очевидно, правы обе стороны. Советская считывает только уничтоженные боевые самолеты, исключая из их числа учебные машины, тогда как германская статистика зафиксировала как уничтоженные, так и поврежденные, включая учебные самолеты и макеты.

Но даже после столь больших потерь BBC Красной Армии вовсе не утратили количественное превосходство над противником! Только в западных округах у нас все еще оставалось более 8000 самолетов против 4500 немецких и румынских. Преимущество весьма солидное. Если сравнивать только истребители, то наш перевес еще более ощутим. Да, основная масса наших машин уступала по своим характеристикам самолете-



**Разбор полетов у пилотов BBC Балтфлота в последние предвоенные дни**  
там противника - об этом много написано. Но как бы не критиковали наши "чайки" и "ишаки", именно на них были достигнуты рекорды результативности! Бессспорно, уступая противнику в скорости, наши "ветераны" имели и свои положительные качества. И-16 типов 17 и 27 по тому времени были вооружены что называется "до зубов", имея 2 пушки и 2 пулемета. "Чайки", вооруженные крупнокалиберными BC, также были грозным соперником. Так что признать значение наших устаревших на то время самолетов и не учитывать их при подсчете баланса сил - значит грешить перед истиной.

Причины нашего поражения вовсе не в малом количестве и плохом качестве техники, а в неумении ее использовать. При грамотной и эффективной постановке дела советские BBC были вполне способны не только на равных противостоять агрессору, но и нанести ему сокрушительное поражение. В воздушных боях 22 июня немецкие BBC, несмотря на внезапность нападения, потеряли до 300 самолетов и еще около 50 были сбиты средствами наземной ПВО \*\*\*\*\*. Так что потери противника в воздухе если и не превзошли наши, то были никак не ниже.

Основная причина наших поражений видится в тактическом и стратегическом неумении командиров уровня дивизии, корпуса и выше эффективно использовать наличные силы. Распределение авиации между армиями и округами, равномерное распыление частей вдоль границы лишило ее способности к маневру, а командование к концентрации сил. В итоге, уступая количественно, "люфтваффе" завоевали превосходство в воздухе в полосе своих главных ударов. На более низком уровне отсутствие какой-либо продуманной тактики противодействия агрессору поставило наши истребители в крайне невыгодные рамки оборонительных боев, подчинив их воле'.

\*\*\*\*\* Полных данных по ПВО нет, однако известно, что 22 июня 374-й отдельный зенитно-артиллерийский дивизион к-на Ф.С. Демина, прикрывая Ковель, уничтожил 13 самолетов; 509-й зенитно-артиллерийский полк майора В.А. Герасимова над Львовом сбил 11 самолетов.

#### Советские пилоты, одержавшие более двух побед 22 июня 1941 г.

№ п/п	Фамилия, имя, отчество, дата рождения/смерти	Кол-во одержанных побед	Кол-во боевых вылетов(БВ), воздушных боев(ВБ)	Типы уничтоженных самолетов противника	Тип самолета	№ полка № дивизии район дислокации
1	Клабушкин Иван Ник.* 1. 15-12.04.1985	5л	3бв, 3вб	Bf-109 2шт., Ju-88 2шт., He-111	И-153	123 ИАП 10 СмАД Кобрин-Пинск
2	Данилов Андрей Степ. 1910	4л, Т	2бв, 2вб	He-111, Me-110 3шт.	И-153	127 ИАП 11 СмАД Гродно
3	Мокляк Ал-ндр Игнат. 1912 -22.06.41	4л, т (3л+1гр)	2бв, 2вб	He-111, SM-79 3шт.	И-16	67 ИАП Бессарабия
4	Жуковский С. Я. ?	4?	9бв, 9вб	?	И-153	127 ИАП 11 СмАД Гродно
5	Бояршин Николай ? -7.06.41	4л	6бв, 6вб	?	?	? Ионаева (Каунас)
6	Сурин Борис Ник. ?	3л	? 4вб	?	И-153	132 ИАП 10 СмАД Кобрин (Пинск)
7	Артемьев А. А. ?	3л	9бв ?	?	И-153	127 ИАП 11 СмАД Гродно
8	Довженко Алексей ?	3л	?	?	МиГ-3, МиГ-1 ?	15 ИАП ?
9	Бутелин Леонид Геор. 1919-22.06.41	2л, Т	?	Ju-88 2шт.	И-153	12 ИАП 64 ИАД Ивано-Франк.
10	Гудимов Степ. Митроф. 1913-22.06.41	2л, Т	?	He-111 2шт.	И-16	33 ИАП 10 СмАД Пружаны
11	Лобода Василий Серг. 1915-22.06.41	2л, Т	2бв ?, 1вб	Bf-109 2шт.	И-16	10 ИАП Шауляй
12	Панфилов Евг. Макс. 1920-12.08.42	2л, Т	?	Bf-109 2шт.	МиГ-3, МиГ-1 ?	126 ИАП 9 СмАД Белосток
13	Протасов Анат. Серг. 1909-22.06.41	2, Т	1бв	бомб-к, Bf-109	СБ	16 СБАП 11 СмАД Гродно
14	Кузьмин Петр Алекс. ?-22.06.41	2 ?, Т	6вб	бомб-ки	И-153	127 ИАП 11 СмАД Гродно
15	Карманов Афанас. Геор.* 1907-23.06.41	2л	?	Ju-88, Bf-109	МиГ-3	4 ИАП 20 СмАД Кишинев-Григориополь
16	Дроздов И.И. ?	2л	5бв, 9вб	?	И-153	127 ИАП 11 СмАД Гродно
17	Асташкин Мих. Егор.* 1908-14.09.41	2л	2бв, ?	Do-215, Ju-88	И-16	69 ИАП 21 СмАД Одесса
18	Захаров Георг. Нефед.* 1908	2л	2бв, ?	Ju-88 2шт.	И-16	43 ИАД Минск
19	Завгородний ?	2	?	?, бомб-к	И-153	123 ИАП 10 СмАД Кобрин-Пинск
20	Савченко М.Ф. ?-2.09.41	2л	?	?	И-153	123 ИАП 10 СмАД Кобрин-Пинск
21	Гаркуша ?	2	?	?	И-16	21 ИАП 6 СмАД Рига
22	Комиссаров ?	2	?	?	И-16	21 ИАП 6 СмАД Рига
23	Овсянников ?	2	?	Bf-109 2шт.	И-16	21 СмАД сев.-зап. Одессы

\* - Герой Советского Союза;  
л - личные победы;

Т - Воздушный таран, совершенный 22 июня 1941 г;  
гр - победы одержаны в группе.





### 3. ГАЗЕТНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ

3.1.Известия 26.06.1986 г. Верховский С., Саутин Н. "Самые первые".  
 3.2.Красная звезда (КЗ) 1.02.1986 г. "На второй день войны".  
 3.3.КЗ 24.05.1986 г. "...Я узнала своего мужа".

3.4.КЗ 25.06.1986 г. Лушников Ф. "Не погиб Андрей Данилов".  
 3.5.КЗ 22.08.86 г. Верховский С. "Летчик из светловской баллады".  
 3.6.Труд 22.06.1986 г. Рошин И. "Таран".



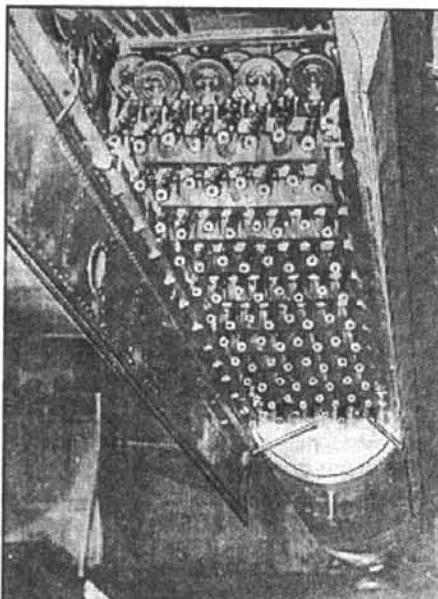
**Бомбардировщик Ту-2**

В известной книге В.Б.Шаврова "История конструкций самолетов в СССР 1938-1950 гг." рассказывается, что в 1944 г. на базе серийного Ту-2 с двумя двигателями АШ-82ФН был выпущен в опытном экземпляре самолет Ту-2Ш (штурмовик). По предложению начальника бригады вооружения А.В.Надашкевича, кроме штатного вооружения - двух пушек ШВАК и трех пулеметов УБТ - в бомбоюке Ту-2Ш была установлена платформа с закрепленными на ней 88 автоматами ППШ (общий боекомплект составлял 6248 патронов). Стволы автоматов были направлены под углом вперед-вниз. На самолете устанавливался соответствующий прицел и привод, позволявший летчику вести огонь одновременно из всех стволов. В горизонтальном полете эта установка, прозванная "огненный еж", могла

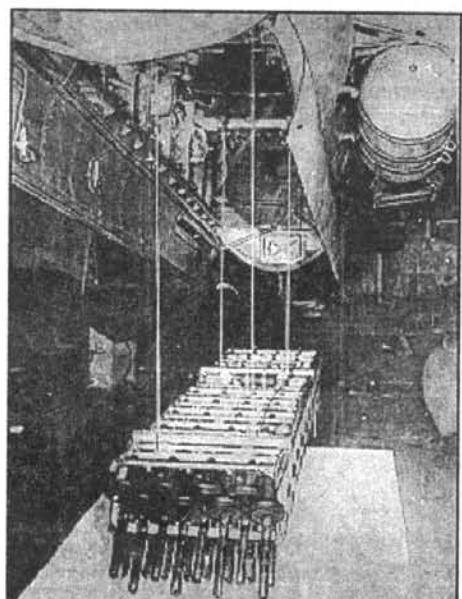
## Иллюстрируя Шаврова

обрушить на противника мощнейший шквал огня, но лишь на короткое время. Это и помешало принятию на вооружение такого самолета, к тому же снаряжение многочисленных автоматов патронами было чрезвычайно трудоемким.

К сожалению, фотографий этого уникального самолета в книге Шаврова нет. Вероятно, "АХ" публикует их впервые. Фото из архива АНТК им. А.Н.Туполева любезно предоставлены Алексеем Каюковым и Александром Кириндасом.■



**Автоматная платформа в бомбоюке Ту-2Ш**



**Автоматная платформа опущена для перезарядки**



## Фирма "NAKOTNE"

предлагает к реализации модели-копии самолетов в масштабе 1/72 :

**Су-27, МиГ-29, И-3, И-4**

Представительство в Киеве: (044) 450-67-03

Фирма АБРИКО-МЕТА-Т предлагает в Украине МОДЕЛИ ПОЧТОЙ производства стран СНГ и зарубежных фирм, а также литературу, декали, чертежи и другую продукцию для коллекционеров и поклонников стенового моделизма. Для получения информационного бюллетеня с каталогами, ценами и условиями выполнения заказов следует отправить почтовым переводом 10 тыс. крб. по адресу: 340045, г. Донецк, до востребования, Охременко Георгию Константиновичу.  
 Адрес для переписки: 340000, г. Донецк, Главпочтамт, а/я 3563



Алексей И.Чернышев / Харьков

Foto издательства Squadron/ Signal Publication

# Огонь

## над

# Вьетнамом

## Часть II

**Штурмовик А-1Н эскортирует спасательный вертолет НН-53 над Северным Вьетнамом**

**Южный Вьетнам  
Апрель 1961 г. - декабрь 1964 г.**

В 1960 году третий съезд Коммунистической партии Вьетнама взял курс на "борьбу за освобождение южной части страны". Южнее 16-й параллели разгорелась война, которую можно было назвать партизанской, если бы не прекрасная организация, вооружение и единое командование отрядов Вьет-Конга. Правительственные войска Республики Вьетнам (ARVN) не могли эффективно им противостоять. Весной 1961 г. в ответ на неоднократные просьбы южновьетнамского правительства США направили в страну первые несколько сот специалистов по противопартизанской борьбе из "сил специальных операций". А в октябре для оказания помощи находившимся в плачевном состоянии BBC Республики Вьетнам (VNAF)\* на авиабазу Бьен Хоа прибыл американский авиаотряд "2A" с кодовым называнием Farm Gate из состава 4400 CCTS\*\*. Самолеты отряда получили южновьетнамские опознавательные знаки взамен американских.

Американские советники сочетали учебные полеты с боевыми вылетами. С помощью Farm Gate южновьетнамские BBC создали 2-ю истребительную эскадрилью (с-ты T-28) и основательно модернизировали первую. Летчики освоили новые для них самолеты T-28, B-26 Invader, SC-47, U-10. Оснащению VNAF более современными реактивными самолетами (планировались T/RT-33A Shooting Star и F-86 Sabre) препятствовали Женевские соглашения 1954 года. Потеря правительственного контроля над обстановкой в стране окончательно убедила американцев в том, что первоначальные оценки положения оказались слишком оптимистичны. Вскоре группа американских военных советников во Вьетнаме - MAAG (Military Assistance Advisory Group) была преобразована в особое командование вооруженных сил США с дислокацией в Сайгоне.

В Южный Вьетнам были направлены американские авиа-транспортные подразделения: в апреле 1962 г. - эскадрилья вертолетов морской пехоты H-34D, усиленная самолетами наблюдения O-1B и транспортными самолетами C-117D, позднее - 33 армейский транспортный вертолетный батальон (33 вертолета H-21 и 400 человек личного состава), 57 армейский медицинский вертолетный батальон (вертолеты HU-1A) и другие подразделения. Вся прибывшая авиационная техника несла опознавательные знаки ВС США. С 1962 года американские разведывательные самолеты RF-101C совершали регулярные полеты над территорией Лаоса и Южного Вьетнама. К этому времени число американских военных советников в Южном Вьетнаме уже превысило 9 тыс. человек. С их помощью в стране была создана и система ПВО. Примечательно, что проверкой ее боеготовности стало отражение налета двух самолетов Skyraider, пилотируемых недовольными режимом офицерами VNAF, на президентский дворец в Сайгоне. Тогда президент Нго Динь Зьем не пострадал, а один из атаковавших самолетов был сбит. Другой Skyraider перелетел в Пном Пень (Камбоджа).

Последующие события показали, что создание боеспособной южновьетнамской армии - дело отдаленного будущего. Так, в декабре 1962 г. у деревни Ап Бак попал в окружение 514 батальон НФО\*\*\*, вооруженный только легким оружием. Попытка его уничтожить значительно превосходившими силами ARVN с привлечением танков,

артиллерии и авиации окончилась полным провалом. Вьетконговцы ускользнули, потеряв всего несколько человек убитыми. При этом они уничтожили 5 американских вертолетов H-21 и повредили несколько южновьетнамских самолетов. 3 американских советника и 65 южновьетнамцев погибли.

Эти события заставили США увеличить военную помощь Южному Вьетнаму. На авиабазе Таншоннят организовали тренировочный центр, в котором 60 американских инструкторов обучали южно-вьетнамских военных пилотированию и обслуживанию вертолетов H-19, подобный центр в Ня Транг занимался подготовкой пилотов легких разведывательных самолетов O-1E. Американские транспортные самолеты C-130A, C-123 стали активно использоваться в интересах южновьетнамских вооруженных сил.

Первого ноября 1963 г. президентский дворец после второй бомбардировки самолетами южновьетнамских BBC (четыре A-1 и два T-28) был захвачен элитными подразделениями воздушнодесантных войск и морской пехоты ARVN. Президент Зьем был убит. Последовавшая затем серия новых переворотов еще более усугубила положение в стране. 30 января 1964 г. к власти пришел генерал Нгуен Кхань, а командующим VNAF стал полковник Нгуен Као Ки. После чего военное присутствие США к югу от 16-й параллели стремительно возрастает. К началу августа 1964 г. численность американских войск в Южном Вьетнаме составила почти 90 тыс. человек. Южновьетнамская армия имела более 200 тыс. человек, 124 танка, 216 боевых кораблей и катеров, 132 боевых самолета. НФО располагал к тому времени примерно 100-ми тысячами человек.

С принятием 7-го августа Конгрессом США "Тонкинской резолюции", ставшей ответом на вооруженное столкновение американских эсминцев с северовьетнамскими торпедными катерами и официально одобравшей эскалацию американского вмешательства в Юго-Восточной Азии, во Вьетнам начали прибывать боевые эскадрильи американских BBC. Одними из первых в Южный Вьетнам на авиабазу Бьен Хоа прибыли самолеты B-57B Canberra из 8 и 13 бомбардировочных эскадрилий. 1-го ноября 1964 года эта авиа база была подвергнута жесточайшему минометному обстрелу со стороны

\* VNAF имели в мае 1961 года всего семь эскадрилий, устаревших самолетов и вертолетов, часть из которых, переданных Францией еще в начале 50-х годов, была сильно изношена. Положение усугублялось характерным для VNAF низким уровнем технического обслуживания и подготовки летного состава. Дислокация по авиабазам:

Да Нанг: 1-я эскадрилья связи (с-ты L-19)

Бьен Хоа: 1-я истребительная эскадрилья (31 с-ты AD-4 и AD-6 Skyraider,

а также устаревшие F-8F Bearcat)

Таншоннят: 1-я и 2-я транспортные эскадрильи (с-ты C-47, эскадрилья специального назначения (с-ты C47, C-45 Aero Commander)

1-я вертолетная эскадрилья (вертолеты H-34 и H-19)

, Ня Транг: 2-я эскадрилья связи (с-ты L-19) учебное подразделение (с-ты T-6 G Texan)

\*\* 4400 Combat Crew Training Squadron (эскадрилья боевой подготовки), авиабаза Эглин, Флорида - первое в американских BBC подразделение, специально подготовленное для ведения противопартизанских действий. Имела на вооружении самолеты T-28, C-47 и B-26.

\*\*\* НФО (полностью - НФЮВ) - Народный Фронт Освобождения Южного Вьетнама, официальное название Вьет-Конга. Создан в декабре 1960 г.

Продолжение. Начало в "АХ" № 2' 93.



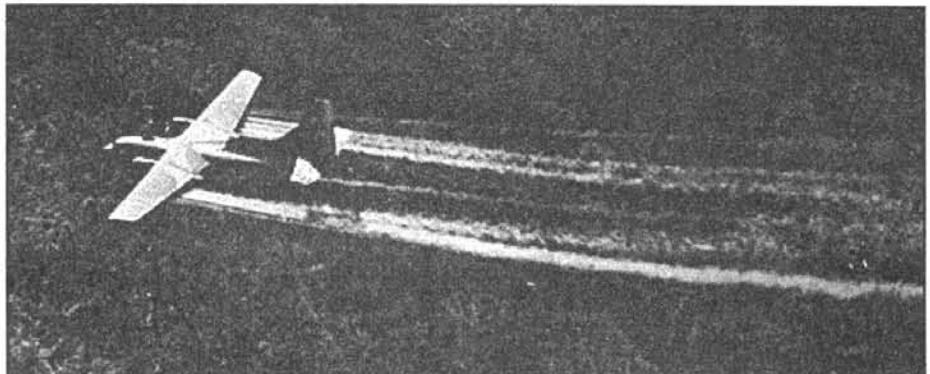
**"Тропа Хо Ши Мина"  
Ноябрь 1964 г. - конец 1970 г.**

С началом эскалации войны значение "тропы" неизмеримо возросло. Существенно изменилась и она сама: от тропинок, протоптанных в покрытых непроходимыми джунглями горах, по которым из ДРВ в Южный Вьетнам доставлялись боеприпасы, оружие и другие грузы на спинах носильщиков либо велосипедистами, она разрослась в систему стратегических коммуникаций из 4-х параллельных и 13 пересекающих их трасс суммарной протяженностью почти 20 тыс. км. На всем протяжении трассы было сооружено большое количество мостов, плотин, тоннелей.

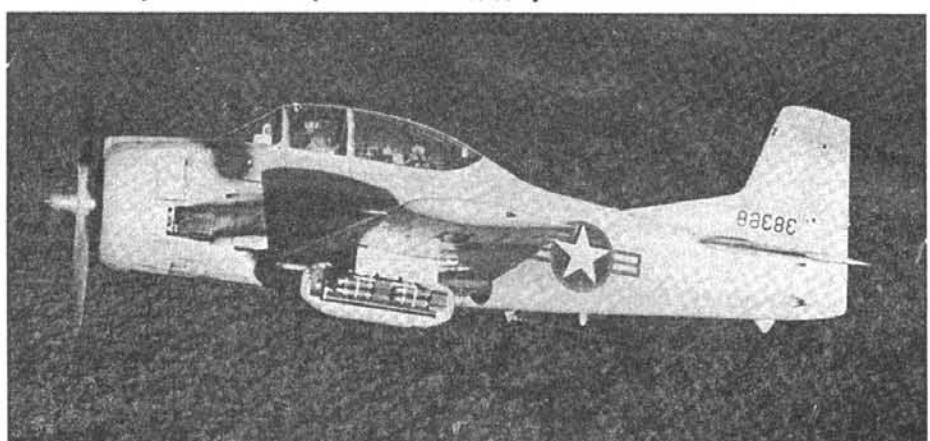
Основной объем грузов по "тропе" доставлялся автомобильным транспортом. Ее ПВО обеспечивалась огромным количеством зенитных пулеметов, орудий калибром 37 и 57 мм, часть из которых имела радиолокационную систему управления огнем.

Рассуждая о значении "тропы Хо Ши Мина", известный американский историк Артур Домен\* писал: "... Тропа похожа на драгоценный камень... Если бы не было тропы, вьетнамские коммунисты не смогли бы перебрасывать оружие и боеприпасы на юг, и вьетконговцы не смогли бы успешно сражаться

\* Артур Домен. "Конфликт в Лаосе". Издат. "Праэгер", Нью-Йорк, 1971 г.



**C-123 распыляет дефолианты над джунглями Южного Вьетнама**



**Южновьетнамский T-28 в патрульном полете над джунглями**



**Американский беспилотный разведчик Firebee, сбитый зенитным огнем**

RF-4B, а также самолеты радиотехнической разведки и постановки помех EF-10B Sky Knight и EA-6A) и одиннадцать эскадрилий транспортно-десантных вертолетов. Все эти группы входили в 1-е авиакрыло морской пехоты, дислоцировавшееся на авиабазе Дананг. Эскадрильи транспортно-десантных вертолетов вооружались вертолетами UH-34D, CH-46, CH-53, и вертолетами огневой поддержки UH-1E.

Основной задачей как армейской авиации, так и авиации морской пехоты являлась транспортировка войск и грузов в районы боевых действий, обеспечение наблюдения и связи, оказание непосредственной огневой поддержки войскам.

В тот же период в Южный Вьетнам прибыло значительное количество тактической авиации BBC США: истребительные авиакрылья 23 TFW (база Дананг, с-ты F-105D), 35 TFW (с-ты F-100D и B-57), 12 TFW (база Кам Рань, с-ты F-4C), 479 TFW (база Дананг, с-ты F-104C), разведывательное авиакрыло 460 TRW (база Таншоннят, с-ты RF-101C, RF-4C, EC-47), две эскадрильи самолетов F-102, эскадрилья самолетов F-5, другие боевые подразделения, значительное количество транспортных самолетов.

Основным боевым самолетом воздушной войны внутри страны стал F-100D Super Sabre, выгодно отличавшийся от более современных истребителей-бомбардировщиков (F-4 и F-105D) своей надежностью и малым временем подготовки к боевому вылету. Например, самолеты F-100D 481-й истребительной эскадрильи, начавшие боевую деятельность в июне 1965 г. на авиабазе Таншоннят, за пять месяцев боевых действий имели суммарный боевой налет более 5000 часов, уничтожили 3337 строений, 147 лодок, 11 бункеров, 7 артиллерийских позиций, 3 хранилища топлива, было заявлено об уничтожении 1700 вьетконговцев.

Вместе с американскими войсками во Вьетнам прибыли и воинские контингенты Южной Кореи (к 1968 г. почти две дивизии), Австралии, Новой Зеландии и Таиланда. Австралийские BBC направили во Вьетнам 2-ю эскадрилью (самолеты австралийского производства Canberra B.20), 35-ю эскадрилью (транспортные самолеты Caribou) и 9-ю эскадрилью (вертолеты UH-1D). Кроме того, несколько австралийских F-86 Sabre привлекались для ПВО авиабаз. 2-я эскадрилья стала одной из наиболее везучих частей, действовавших во Вьетнаме. Совершая в составе 35 TFW в среднем по 8 боевых вылетов в день, из них 70% над дельтой реки Меконг, эскадрилья пролетала без потерь почти три года. BBC Таиланда ограничивались предоставлением баз и обеспечением их ПВО.

Основной задачей тактической авиации США и союзников в небе Южного Вьетнама являлось нарушение снабжения отрядов НФО оружием, боеприпасами и продовольствием. С этой целью производилась воздушная разведка, налеты на партизанские базы, дороги, переправы и мосты, осуществлялись перевозки войск. Большое количество вылетов было сделано для оказания непосредственной авиационной поддержки. Боевая работа авиации США и союзников проходила в условиях полного отсутствия воздушного противника и плохо организованной ПВО. В той войне не становились асами, для американских летчиков и вьетнамских патриотов это была повседневная изнуряющая работа очень высокой интенсивности, особенно в районах "тропы".

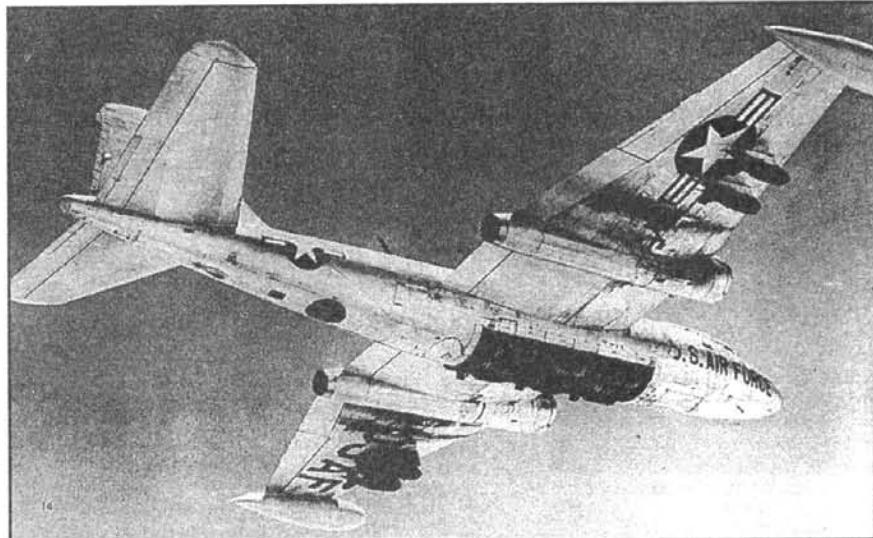


партизан, в результате которого погибло 5 и было ранено 76 американцев, уничтожено шесть и повреждено семь B-57B и шесть A-1 южновьетнамских BBC. В ответ на это президент Джонсон отдал приказ о проведении операции Flaming Dart - налетов американских и южновьетнамских самолетов на базы НФО в Лаосе, Южном Вьетнаме и южных частях ДРВ.

Основная тяжесть этой работы легла на американцев. Однако и южане старались в меру сил помогать "старшему брату". Так, командующий южновьетнамских BBC бригадный генерал Нгуен Ки лично возглавил сборную группу "Скайрейдеров" всех четырех штурмовых эскадрилий VNAF в налете на северовьетнамский военный лагерь в Донг Хой. Спустя три дня в повторном налете один южновьетнамский Skyraider был сбит. В последующем VNAF практически не привлекались к налетам на территорию ДРВ, имхватало работы и внутри страны\*.

### Южный Вьетнам Февраль 1965 г. - середина 1966 г.

Параллельно с нанесением ударов по территории Южного Вьетнама американская авиация



**Бомбардировщик B-57B. Бомбоблок открыт**



**Пилоты 510-й истребительной эскадрильи готовят "подарок" ко дню рождения Хо Ши Мина. Май 1966 г.**

производила массированные налеты на объекты ДРВ. 19 февраля 1965 г. B-57B (сер. номер 53-3888) 13 бомбардировочной эскадрильи стал первым американским реактивным самолетом, сбросившим бомбы на позиции Вьет-Конга. Начался период эскалации войны, длившийся более 50 месяцев. На рассвете 8 марта 1965 г. американская морская пехота и армейские части высадились в портах Дананг, Камрань и других пунктах, в ряде мест приземлились вертолетные десанты. Они захватили важнейшие дороги, мосты, переправы и узлы связи в районах, занятых частями НФО.

\* Самолеты VNAF базировались:

авиабаза Бьен Хоа: 514, 518, 520 истребительные эскадрильи (с-ты А-1)
Ня Транг: 516 истребительная эскадрилья (с-ты А-1 и Т-28), 116 эскадрилья связи (с-ты О-1)
Да Нанг: 110, 114 эскадрильи связи (с-ты О-1)
213, 217 вертолетные эскадрильи (вертолеты H-34)
Таншонннат: 112 эскадрилья связи
413, 415 транспортные эскадрильи
211 вертолетная эскадрилья

С начала 1963 г. в VNAF была введена новая система нумерации эскадрилий, по которой в трехзначных номерах первая цифра означала тип подразделения:

1 - связная, 2 - вертолетная, 3 - специального назначения, 4 - транспортная, 5 - истребительная или штурмовая, 7 - разведывательная, 8 - ударная "Gunship", 9 - учебная.

С мая по октябрь 1965 г. в Южный Вьетнам прибыло наибольшее за весь период количество американских войск (230 тыс. чел.), в том числе подразделения армейской авиации. Основным тактическим звеном ее был батальон, где насчитывалось до 150-180 вертолетов и самолетов, состоящий из 5-6 рот. В состав дивизии входило до 4 батальонов армейской авиации. Например, 1-я бронекавалерийская (аэромобильная) дивизия имела в своем составе 428 вертолетов и 6 самолетов. Имелось также некоторое количество отдельных авиационных рот. Основу армейской авиации составляли: легкий многоцелевой самолет OV-1 Mohawk, легкий транспортный самолет CV-2A/B Caribou и вертолеты CH-21, CH-47, CH-54, CH-37, UH-1B/D. Mohawk оснащался двумя ТВД, T-53 мощностью 1050-1150 л.с., часть самолетов модификаций OV-1B и OV-1C имели РЛС бокового обзора и инфракрасную разведывательную аппаратуру, самолет вооружался НУРС и подвесными пулеметными контейнерами. Caribou брал на борт до 30 десантников.

К апрелю 1967 г., кроме армейской авиации и BBC, Соединенные Штаты в Южном Вьетнаме располагали тремя самолетными группами (11, 12, и 13-я) и двумя группами транспортно-десантных вертолетов (16-я и 36-я) морской пехоты. В их составе имелось пять эскадрилий штурмовиков (A-4E/F Skyhawk и A-6A Intruder), шесть эскадрилий истребителей (F-8, F-4B Phantom II, а с 1970 г. F-4J), разведывательная эскадрилья (RF-8A) и



**Высадка американских морских пехотинцев с вертолета UH-34**



**B-52F из состава 454-го бомбардировочного авиацрыла сбрасывает бомбы на "тропу"**

с первоклассно вооруженными американскими войсками".

Поэтому американцам было совершенно необходимо парализовать движение по "тропе". Однако вскоре выяснилось, что для этого требуются весьма значительные силы. Как показал опыт, на разрушение одного узкого участка дороги или небольшого моста, обороняемого малокалиберной зенитной артиллерией, требуется примерно двенадцать самолетов типа F-4 или F-105. Следовательно, для надежного перекрытия трассы, разрушая примерно 30 таких участков в сутки, требовалось сделать около 360 самолето-вылетов. С учетом необходимости нанесения ударов по движущемуся автотранспорту и речному транспорту общая цифра потребных самолето-вылетов достигала 500 в сутки. Всего же американцы в этом районе могли делать их за день не более 250. Таким образом, привлекаемые силы необходимо было удвоить.

В связи с этим американское командование рассудило весьма разумно: "Зачем послать на одну цель десяток штурмовиков, если можно послать всего один B-52?", и начало привлекать для решения задач по блокированию "тропы" стратегическую авиацию. Первое применение стратегических бомбардировщиков в Южном Вьетнаме отмечено 18 июня 1965 г. В ходе этого полета при проведении дозаправки в воздухе столкнулись два B-52F из 454-го бомбардировочного авиацрыла (авиабаза Андерсон, о. Гуам). Оба самолета упали в море, 8 из 12 членов экипажа погибли. В 1967 г. пятнадцать B-52 перебазировались на авиабазу Утапао, Таиланд, сократив полетный маршрут на 3700 км, т.е. почти в три раза.

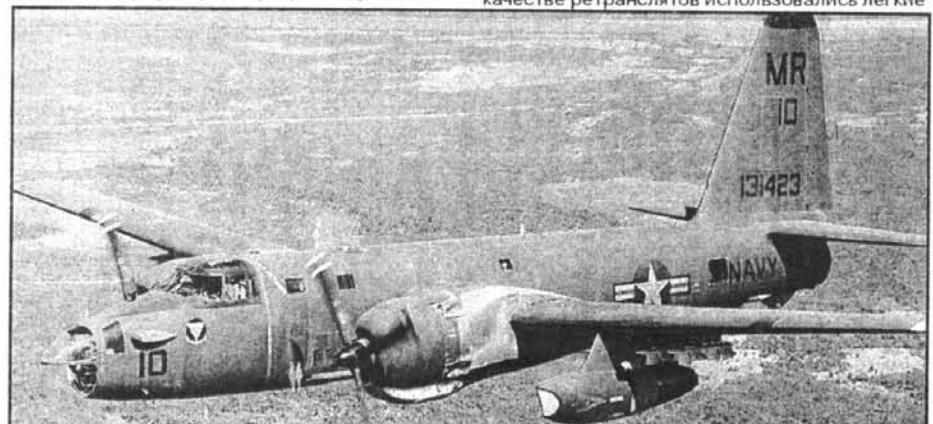
Попытка привлечь B-52 к бомбардировке объектов "тропы" в южных районах ДРВ окончилась неудачей. Здесь B-52 впервые столкнулись со своим главным противником - советским ЗРК С-75. Несмотря на интенсивное применение экипажами бомбардировщиков радиопомех на боевой счет северовьетнамского зенитно-ракетного полка, действовавшего в этом районе, было записано шесть B-52 (5 из них в период с сентября по

декабрь 1967 г.). Примечательно, что в этом полку советские военные специалисты появились только в мае 1969 г., когда полк после тяжелых потерь был направлен на переформирование.

Значительная часть территории Вьетнама покрыта джунглями, что очень затрудняет визуальное обнаружение целей. Американцы применили весьма радикальный метод решения этой проблемы. В рамках операции Ranch Hand ("Рука фермера") они проводили

распыление с самолетов (наиболее часто применялся C-123) дефолиантов и гербицидов, в результате действия которых с деревьев опадала листва. С 1961 по 1970 г. воздействию ядохимикатов подверглось примерно 50% территории Южного Вьетнама и некоторые районы Лаоса и Камбоджи. Таким образом значительные участки "тропы" оказались оголенными. К тому же, часть из применявшихся химикатов (например, Agent Orange) были весьма токсичны.

Однако по мере усиления ПВО "тропы" полеты C-123 над ней стали очень рискованными и с начала 70-х годов вовсе прекратились. Да и полный визуальный контроль над все возрастающим количеством трасс оказался невозможен. С 1967 г. сбор данных о прохождении по "тропе" войск и техники осуществлялся от сети наземных акустических и сейсмических датчиков, предварительно разбросанных на значительной территории. Первые поля датчиков установила эскадрилья VO-67 (Observation Squadron 67) авиации флота в составе 12 самолетов OP-2E Neptune, базировавшихся на авиабазе Накхон Фаном. После того, как три тяжелых и неповоротливых Neptune были сбиты огнем зенитной артиллерии, датчики разбрасывались истребителями F-4. Сигналы от них поступали на специальные приемники, установленные на самолетах EC-121R. В качестве ретрансляторов использовались легкие



**Патрульный самолет OP-2E Neptune разбрасывает сейсмические датчики в районах "тропы"**



**Боицы НФО ведут огонь из пулемета по воздушной цели**

самолеты YQU-22A/B Pave Eagle как в пилотируемом, так и в беспилотном вариантах.

Наибольшее применение нашли сейсмические датчики, которые сигнализировали о наличии движущихся объектов или взрывов боеприпасов. Сам датчик весом 11 кг монтировался в корпусе баллистической формы и сбрасывался с самолета без парашюта. При падении корпус зарывался в землю, а над поверхностью выступала лишь антenna длиной 120 см, которая имела форму куста и была трудно различима в джунглях.

Разбросанные вдоль дороги на расстоянии 1,5 км один от другого, датчики считали число единиц проходившей техники и передавали кодовые сигналы на борт самолетов-ретрансляторов. Затем информация поступала в вычислительный центр, где готовились данные для постановки боевой задачи штурмовикам.

Другим необычным вариантом противолодочного самолета P-2 Neptune стал "охотник за транспортом" AP-2H. Четыре таких самолета вместо магнитометра были оснащены хвостовой стрелковой установкой

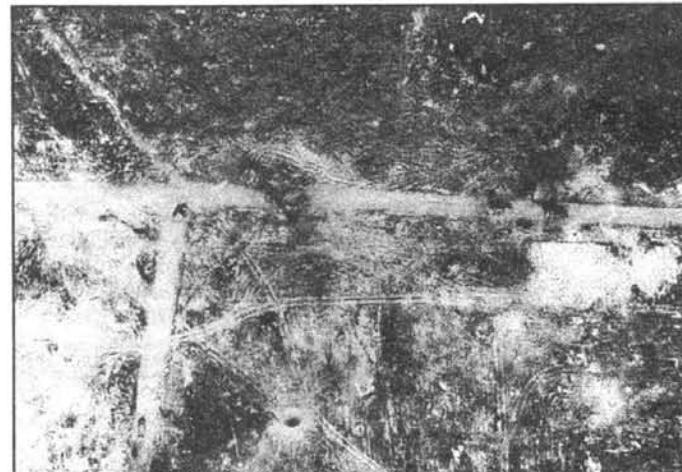


с ночным прицелом, инфракрасной и телевизионной системами обнаружения и прицеливания, а также РЛС бокового обзора. Вооружение, подвешиваемое на пилонах под крылом, включало два пулеметных контейнера SVV-11A/1A, две фугасные бомбы MK 82 (по 227 кг) и две зажигательные бомбы MK 77, впоследствии самолеты были оснащены 40-мм гранатометом ХН-149 в бомбоюке. В период между 1 сентября 1968 г. и 16 июня 1969 г. все четыре AP-2H в составе VAH21 (Heavy Attack Squadron 21) сделали с авиабазы Нам Рань более 200 эффективных вылетов против речного и наземного транспорта в дельте Менонга и в районах "тропы".

Другим раритетом, применявшимся в районе "тропы", стал штурмовик B-26K. Появившийся еще во время второй мировой войны и прошедший коренную модернизацию в 1964 г., этот самолет нес до пяти тонн различного вооружения и мог находиться в районе цели два часа. 609 SOS (авиабаза Накхон Фаном) с большим успехом



**F-4D сбрасывает бомбы на участок "тропы" в Камбодже**



**Участок "тропы" после налета американской авиации 23 апреля 1972 г. Видны поврежденные грузовики**



**Участок "тропы". Воронки от бомб залиты водой**



**Четверка американских A-1E Skyraider над Южным Вьетнамом**

использовал эти самолеты против движущегося транспорта в ночное время.

Для действий по "тропе" армейская авиация широко применяла разведывательный самолет OV-1 Mohawk, оснащенный РЛС бокового обзора. Причем не только в районах южнее 16 параллели, но и над территорией ДРВ. В конце 1966 г. один OV-1A Mohawk из состава 131 SAC (Surveillance Aviation Company) сбил МиГ-17 северо-вьетнамских BBC (официально эта победа не подтверждена). Два взлетевших с авиабазы Фубай OV-1 над территорией ДРВ в северной части "тропы" были атакованы одиночным МиГ-17. Нападая на ведущего пары, МиГ попал под огонь 70-мм неуправляемых ракет ведомого. Однако редкие воздушные бои не всегда заканчивались в пользу "Мохауков", и в 1969 г. один OV-1 был сбит МиГом. Этот Mohawk стал единственным самолетом армейской авиации США, сбитым северовьетнамскими истребителями. Остальные 26 потерянные во Вьетнаме OV-1 (имеются в виду боевые потери) были сбиты зенитным огнем (в том числе один на счету ЗРК С-75). Один Mohawk был уничтожен на земле во время атаки аэродрома.

Другим способом доставки оружия во Вьетнам стал морской путь. Для блокирования его американцы проводили операцию Market Time ("Базарный день"), в рамках которой базовые патрульные самолеты совместно с кораблями проводили непрерывное патрулирование береговой линии протяженностью более 1000 км. Выполнение этой задачи сталкивалось со значительными трудностями, поскольку в прибрежной полосе курсировало в дневное время не менее 4000 джонок, а в ночное - около 2000. Самолеты базовой авиации дислоцировались в основном на аэродромах Кам Рань (Южный Вьетнам) и Санглей-Пойнт (Филиппины). Для поиска использовались патрульные самолеты P-2 Neptune, P-3 Orion, а до 1968 г. и гидросамолеты SP-5M Merlin. Для действия против судов противника самолеты Orion применяли ракеты AGM-12 Bullpup.

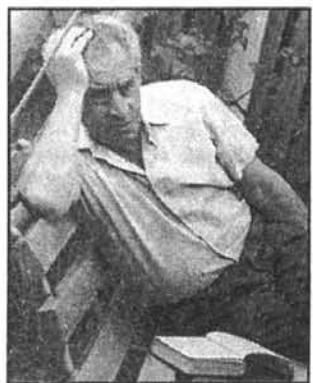
Несмотря на интенсивные налеты американской авиации и использование самых современных средств борьбы "тропа Хо Ши Мина" продолжала действовать и обеспечивала снабжение отрядов НФО боеприпасами и продовольствием. В декабре 1969 г. по ней прошло 15 тыс. грузовиков, в январе 1970 г. - 25 тысяч, в феврале - 45 тысяч. К моменту вывода американских войск в августе 1973 г. в этот район было совершено около 800 тысяч самолето-вылетов, в том числе более 30 тысяч бомбардировщиками B-52, было сброшено более двух миллионов тонн бомб. За 5920 боевых суток американцы потеряли над "тропой" 2455 самолетов и вертолетов. Северо-вьетнамцы и вьетконговцы также понесли огромные потери: только на одном кладбище в верховьях реки Хиенлыонг похоронено свыше 20 тыс. военнослужащих ВНА и ФНО.

На протяжении всей войны американцы наращивали свои усилия по блокированию этой магистрали. А вьетконговцы шаг за шагом снижали эффективность их бомбардировок. Пока действовала "тропа", война во Вьетнаме продолжалась. ■

*Продолжение следует*



Живет в Киеве замечательный человек - Юрий Михайлович Киржнер. Всю свою жизнь он посвятил авиации, прошел путь от ученика моториста до ведущего конструктора. Много интересного было в его биографии: решение сложных конструкторских проблем, летные испытания новых самолетов, встречи со знаменитыми людьми, работа в тесном контакте с О.К. Антоновым. В память о некоторых событиях Юрий Михайлович делал записи. Редкая наблюдательность, тонкое чувство юмора и природный дар рассказчика позволили ему ярко и точно отразить то время. Своими воспоминаниями Юрий Михайлович любезно согласился поделиться с читателями "АХ". Начинаем их публикацию.



## Визит Н.С. Хрущева

Юрий М. Киржнер/ Киев



31 июля 1959 г. Сотрудники ОКБ встречают Н.С. Хрущева и Н.В. Подгорного

1959 год. На завод приезжает Первый секретарь ЦК КПСС Н.С. Хрущев. Мы ждем его в Гостомеле\*, где должны быть проведены осмотры и показательные полеты самолетов Ан-10 и Ан-14 "Пчелка".

Около полудня через ворота аэродрома въезжает кавалькада правительственных машин. Никита Сергеевич едет в открытом лимузине. Жарко, он в соломенной шляпе и вышитой украинской рубахе с тонким пояском, через который перевешивается большой шарообразный живот.

Среди наиболее известных сопровождающих его лиц - первый секретарь ЦК КПУ Н.В. Подгорный и одна из секретарей КПУ О.И. Иващенко.

Осмотр начинается с самолета Ан-10. Хрущеву почему-то докладывает не Антонов, а летчик киевского аэропорта П.Г. Макаров, первым начавший на Ан-10 пассажирские перевозки. Он хвалит самолет, отмечает простор салона, новую конструкцию пассажирских кресел. Особенно высоко летчик оценивает взлетно-посадочные характеристики, благодаря которым самолет может эксплуатироваться в киевском аэропорту Жуляны, имеющем недлинную бетонную полосу.

- Так что, у этого самолета нет ни одного

недостатка? - спрашивает Хрущев.

- Один недостаток есть, Никита Сергеевич, - отвечает летчик. - В плоскости винтов большие вибрации обшивки фюзеляжа и сильный шум.

Хрущев уточняет, где именно имеют место вибрации, и крутит головой в поисках Антонова.

- Где конструктор? - обращается он в пространство.

Олег Константинович со свойственной ему



Пояснения по модели самолета Ан-8

На переднем плане:

Н.В.Подгорный, Н.С.Хрущев, О.К.Антонов

скромностью оказывается в задних рядах толпы "сопровождающих лиц". Когда ему удается приблизиться к Хрущеву, тот задает вопрос:

- Вы что, не знаете, как устранить недостаток?

- Мы разрабатываем сейчас аппаратуру, с помощью которой постараемся осуществить синхрофазирование винтов. Я думаю, это существенно снизит вибрации и шум.

Не вникая в сущность метода синхрофазирования, Хрущев дает указание:

- Нужно просто взять лист алюминия вот такой ширины (расстояние между ладонями примерно 300 мм), нет - вот такой (расстояние между ладонями увеличивается до 400 мм) и сделать из него кольцо вокруг этого (кто-то подсказывает - фюзеляжа), но не вплотную, а вот на таком (расстояние между большим и указательным пальцами 60-70 мм) расстоянии. И все будет хорошо.

- Обязательно сделаем, Никита Сергеевич. Это очень интересное предложение.

Хрущев самодовольно улыбается. Нужно сказать, что такое кольцо вокруг фюзеляжа было сделано, причем очень быстро. Результат, как и следовало ожидать, оказался обратным: шум и вибрации бортов фюзеляжа усилились.

Закончив с вибрациями, Хрущев спрашивает, обращаясь ко всем:

- Так что, самолет действительно хороший?

В первую шеренгу выдвигается Подгорный:

- Самолет хороший, вот только некрасивый он какой-то, брюхатый.

После этой реплики все присутствующие почему-то смотрят не на самолет, а на пузо Никиты Сергеевича, свесившееся через поясок украинской рубахи. Лицо Хрущева багровеет.

- По-твоему брюхатый - значит некрасивый?

Подгорный, пригнув голову, откатывается в задние ряды.

С самолетом Ан-10 покончено, и все направляются к "Пчелке". Опережая медленно движущуюся процессию, я спешу к самолету и встречаю гостей, стоя у входной лесенки. О.К.\*\* представляет меня Хрущеву.

\* В поселке Гостомель под Киевом расположена летно-испытательная база ОКБ. (Здесь и далее прим. ред.)

\*\* О.К. Антонов. Коллеги называли его по инициалам, как повелось в подобных коллективах - О.К.



Приглашаю Хрущева и О.К. в салон, затем вхожу сам. В проеме входного люка останавливается Ольга Иващенко.

О.К. докладывает Хрущеву характеристики самолета и выдвигает идею о том, что, поскольку самолет совершенно безопасен и очень прост в управлении, не нуждается в аэродромах, его следует отдавать не только в Аэрофлот, но и продавать директорам крупных совхозов и председателям колхозов. Они, обследуя угодья, могут не тратиться часами по бездорожью на своих "бобиках", а осматривать поля сверху и выполнять при необходимости посадки на полевых станах.

Идея импонирует Хрущеву, поскольку в это время по его инициативе начинают создаваться гигантские агропредприятия в Казахстане и на Кубани. Он одобрительно кивает головой. Идиллическую беседу прерывает реплика Ольги Ильиничны:

- Никита Сергеевич, действительно прекрасный самолет. Смотрите, какие у него большие окна: каждый початок кукурузы можно с воздуха рассмотреть.

Шея и затылок Хрущева мгновенно наливаются кровью, он медленно поворачивает голову и говорит:

- Тебе что, больше сказать не о чем?

Видимо, реплики о кукурузе набили Хрущеву оскомину.

Беседа Хрущева с О.К. как-то сама собой блекнет и затухает. Все молча выходят из самолета и идут к столу, установленному у края летного поля и сплошь покрытому бутылками с минералкой, смотреть показательные полеты. По окончании полетов гости рассаживаются по машинам и уезжают с аэродрома.

К "Пчелке" подъезжают О.К. с Курлиным.\*\*\* О.К. просит отвезти его в Святошино\*\*\*\* и садится на правое кресло в пилотской кабине. Быстремко оформляю полетный лист, Антонов его утверждает. Мы взлетаем. Я стою в проеме двери пилотской кабины между Курлиным и О.К.

- Давайте полетим не напрямую, как обычно, а вдоль шоссе: догоним и

поприветствуем гостей, - предлагает О.К.

Мы догоняем процессию в тот момент, когда она проезжает мост через речку Ирпень. Курлин снижается до высоты 20-25 метров и делает над головной машиной несколько крутых виражей. Хрущев поднимается с сиденья и приветствует нас взмахами соломенной шляпы.

Делаем посадку в Святошино, высажива-ем Антонова и тут же возвращаемся в Гостомель.

На следующее утро, когда были обговорены все подробности вчерашнего визита и началась обычная работа, меня неожиданно вызывает заместитель генерального конструктора А.В. Болбот. Через полчаса мы с ним едем в ЦК КПУ. Разговор по дороге о чем угодно, только не о цели нашей поездки.

Получив пропуска, поднимаемся мимо постового милиционера на 3-й этаж. На лестницах и в коридорах, устланных толстыми мягкими дорожками и коврами, царит непривычная моему уху тишина. Совершенно не видно людей. Невольно думаю, что этот штаб не похож на Смольный. Заходим в маленький кабинет, где сидит какой-то инструктор.

- Это Киржнер? - обращается он к Болботу и, получив утвердительный ответ, отправляет меня в другой кабинет.

Вхожу. За совершенно голым полированым столом сидит человек лет 35 с угрюмым непроницаемым лицом. Не отвечая на мое приветствие и не приглашая сесть, задает вопросы, глядя куда-то в сторону.

- Фамилия, имя, отчество? Должность?  
Отвечаю.

- Это вы вчера летали над правительственной делегацией?

Ах, вот оно что! Все сразу становится понятным.

- Да, я тоже находился в самолете.  
- На какой высоте летел самолет?  
спрашивает он и достает из ящика стола

вчерашний полетный лист.

Как он попал в ЦК, да еще так быстро, остается загадкой.

- У вас же полетный лист, там все сказано, зачем вы спрашиваете? 200 метров, как обычно.

- А на какой высоте вы фактически летали и почему уклонились от маршрута?

- Я не знаю, я сидел в пассажирском салоне и читал газету.

- Но в окно ты же видел, на какой высоте вы летели и какие выбрасывали "номера"?

- Я в окно не смотрел.

- Кто еще был в самолете, кроме тебя и летчика?



**Никита Сергеевич поясняет, как сделать кольцо вокруг фюзеляжа Ан-10. Слева заместитель главного конструктора А.Я. Белолипецкий**

- Генеральный конструктор.

- Он тоже сидел в салоне и читал газету?

- Нет, он сидел в кабине пилотов.

- Так может быть это он давал команду лететь над головами членов правительства?

- Возможно, но я этого не слышал.

Особист, очевидно, начинает понимать, что от меня он не добьется толку. Его это раздражает, он явно не знает, что еще предпринять. Поэтому я осмеливаюсь задать ему наивный вопрос:

- А что, собственно, случилось?

Особист несколько секунд смотрит куда-то в угол, затем произносит:

- Случилось то, что вчера ваш самолет крутился над самой головой правительственно-делегации и мог причинить ей непоправимый ущерб.

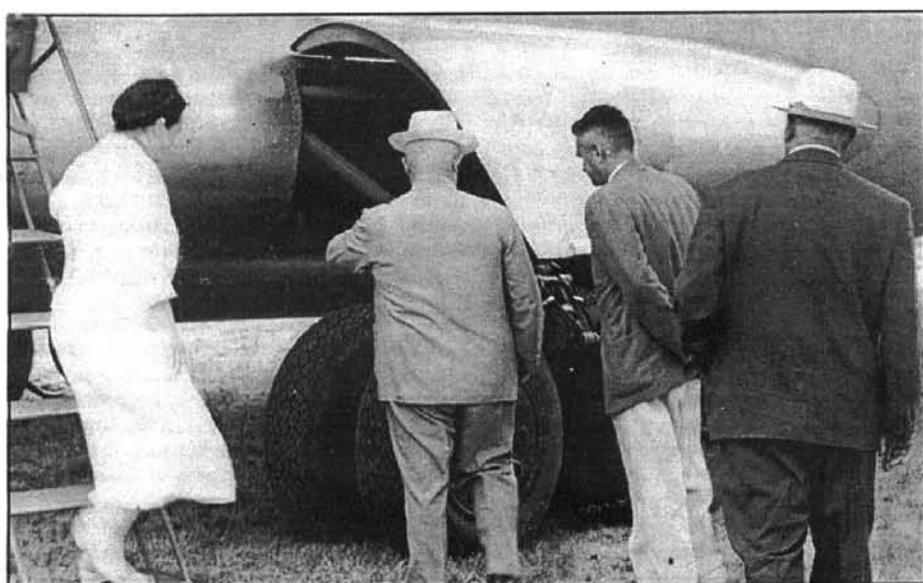
- Чем?

- Из самолета могло что-нибудь выпасть... Так что ты учи, чтоб это больше никогда не повторилось, иначе будет плохо.

Я даю ему обещание, что "это" больше никогда не повторится, и с облегчением покидаю кабинет. Меня ждет Болбот.

- Ну что, отпустили? - спросил он таким тоном, как будто не рассчитывал увидеть меня живым.

Таким запомнился мне визит Хрущева. ■



**Осмотр шасси Ан-10. Слева направо: О.И.Иващенко, Н.С.Хрущев, О.К.Антонов, Н.В.Подгорный**

\*\*\* Юрий Владимирович Курлин - Герой Советского Союза, один из ведущих летчиков испытателей ОКБ.

\*\*\*\* Район Киева, где расположено ОКБ и Киевский авиазавод.



## ПРАЖСКОЕ МЕМОРИАЛЬНОЕ АЭРОШОУ - 93

Валерий Д. Романенко, корр. "АХ"/ Прага-Киев

Есть такое выражение - "именины сердца". Лаконичнее и выразительнее не скажешь о впечатлениях авиационных фанатов, проведших уикенд в окружении "мустангов", "киттихауков", "уайлдкетов", и прочих "динозавров" мировой авиации, знакомых нам лишь по книгам, фото-



Автор у истребителя Curtiss P-40M Kittyhawk



Истребитель Supermarine Spitfire LF Mk.IXe в послевоенной окраске 312 Чехословацкого дивизиона RAF



Палубный штурмовик-торпедоносец Grumman TBM-3 Avenger. Окраска самолета соответствует периоду войны в Корее



Истребитель North American P-51D Mustang 8-й воздушной армии США, Великобритания, 1943-1945 гг.

графиям и фильмам. Уникальную возможность на три дня окунуться в атмосферу боевого аэродрома времен второй мировой войны предоставил тысячам любителей авиации аэроклуб города Руднице в Чехии.

Идея мемориального аэрошоу возникла в 1991 г., когда в еще единую Чехо-Словакию стали возвращаться ветераны, воевавшие на западном фронте, в основном в английских королевских BBC (RAF). Честно сражавшиеся с "люфтваффе" с тревожного 39-го по победный 45-й, они пришли не ко двору в коммунистической Чехословакии и после 1948 г. вынуждены были выбирать между тюрьмой и эмиграцией. Поэтому девиз первого Мемориального аэрошоу, состоявшегося в июне 1991 г., - "Благодарность Чешскому государству и тем, кто за него воевал", а основные участники - реальные самолеты, на которых чешские пилоты в молодости воевали с фашизмом.

Второе Мемориальное аэрошоу проходило с 23 по 27 июня 1993 г. и было подчеркнуто историческим. Решено было не делать "солянку сборную" из ультрапланов, дельтапланов, воздушных шаров и МиГ-29 с "Харриерами", а показать только "ветеранов". Уже не было необходимости доказывать, что воевали не только на востоке, а девизом праздника стал "Примирение под Ржипом". Местом проведения опять было выбрано Руднице, а Ржип - это очень красивая, поросшая зеленью гора в нескольких километрах от аэродрома, с которой когда-то по древней чешской легенде сошли три брата - Чех, Лях и Рус, чтобы основать три народа.

А теперь о самом интересном, к чему автор, воспитанный на отечественных "бревноутах", склепанных из кровельного железа, или в лучшем случае на "оболочках" когда-то полноценных боевых самолетов, был напрочь морально не готов. Оказывается, экспонаты, раритеты-ветераны, прибывают на праздник... своим ходом, по воздуху! Да за тысячи километров, да еще пилотаж крутят перед посадкой, и бои воздушные ведут, правда, только с пиротехническими эффектами.

Слетаться старики стали с 24 июня, за день-два до официального показа широкой публике, так что времени осмотреть, потрогать, сфотографировать, полазить и иногда даже полетать на них для членов Авиационного исторического общества (LHS) было предостаточно. LHS объединяет настоящих фанатов от истории авиации, людей самых разнообразных профессий, и по нашим меркам неформально "в квадрате": ни уставов, ни списков, ни взносов, хотя есть свой печатный орган. В "мирное" время заседает по четвергам после работы в пивном ресторанчике на окраине Праги, в "особые периоды" собираются под знаменами очередного аэрошоу в любом конце страны, бескорыстно и вполне профессионально выполняя серьезную часть оргработ.

Однако вернемся на ВВП. Первым ожидали "Спитфайр", но его обогнал "Магистр" - воздушная школьная партя большинства военных и довоенных пилотов RAF. Сделав два круга почета, ярко-желтый самолетик смешно запрыгал по неровностям травяной полосы, покачивая крыльышками. Следующие дни англичане Тони Смит и Брайен Браун демонстрировали на 50-летнем ветеране лихой пилотаж.

"Спитфайр" LF.IXe прилетел через полчаса. Окрашенный как самолет 312-го чехословацкого истребительно дивизиона RAF, с чехо-словацкими же опознавательными знаками он, безусловно, стал "гвоздем программы".

Третий еще через полчаса прибыл мощный палубник "Эвенджер" из частной коллекции Дида Шабля (Франция). Зарулив на стоянку, пилот нажал кнопку в кабине, и широкие крылья грациозно и плавно, на глазах у изумленной публики... по-птичьи развернулись и прижались к фюзеляжу, отчего самолет как-то сразу стал похож на большую черную ворону, севшую на ветку, и опешившая публика еще несколько минут ожидала, не почешет ли он нос стойкой шасси.

Экспонаты знаменитой "Даксфордской коллекции" из Англии прибыли на следующий день: элегантную белую "Каталину" PBY-5A пилотировал сам шеф "Общества Каталин" Поль Уоррен Вильсон, а наибольшую в Европе "Даксфордскую коллекцию истребителей" представляли P-40M "Киттихаук" в "пустынной" окраске 112 дивизиона RAF, действовавшего в Северной Африке, и FM-2 "Уайлдкет" в темно-синем камуфляже эскадрильи CVE-67 авиации Корпуса морской



пехоты США (авианосец "Соломонс"). Кстати, в эту коллекцию, созданную на базе бывшего военного Центра развития методов воздушного боя, убыл и единственный найденный в СССР целый Р-40В. Как говорится, без лишнего шума, прямо из ангара Центрального аэроклуба в Тушино. Следом оттуда же - и Bf-109F. Вот такие мемориальные дела.

P-51D "Мустанг" Роберта Ламплуа из "Aerial Museum", Норс Велд, Великобритания, пожалуй, единственный знакомый нам аппарат: в этой же оливково-зеленой окраске и с этими же знаками 8-й воздушной армии и надписью "Miss L" он играл одну из ролей в знаменитой кинокартине "Мемфис Бэлл".

Последним почти в темноте сел B-25N "Митчелл" (серийный N44-29507, регистрационный RAF HD346) с экипажем симпатичных голландцев под командованием Эдвина Босхоффа, летчика-испытателя фирмы "Фоккер" и руководителя команды "Военно-воздушные силы герцога Брабантского" из Эйндховена. Представители шуточных BBC крепко запомнились зрителям нетривиальным рекламным трюком: два раза отбомбившись петардами в стороне, третий раз открыли створки при подходе к трибуналам! После легкого шока и желания залечь и окопаться публика в открытом бомбоубежище без труда читала рекламный щит фирмы BOLS. Отложилось в подкорке? Это вам не "смешные цены"...

Советская авиация была представлена По-2 (правда, польской лицензионной постройки) из венгерского Музея транспорта и Як-11 капитана Г. Шамберта из авиакомпании Air Inter (Франция).

А всего на яркий красочный праздник слетелось более 80 самолетов, вертолетов и планеров. Демонстрационные полеты продолжались два дня - субботу и воскресенье, и собрали несколько десятков тысяч человек. Посетил шоу и Президент Чехии Вацлав Гавел. В программе, кроме полетов ветеранов, умелой имитации воздушных боев истребителей и бомбардировщиков, были: высший пилотаж, воздушная акробатика, демонстрация новых конструкций фирмы AERO (L-39MS и L-139 "Альбатрос"), катание на вертолетах. Наземная часть программы включала осмотр авиатехники, встречи с ветеранами, пресс-конференции. Почти постоянно работало телевидение, и сюжеты с аэрошоу шли в эфир по нескольку раз в день.

Особого внимания заслуживает работа сотрудников пресс-центра под руководством главного редактора хорошо знакомого всем моделистам журнала "Летецтви+Космонавтика" г-на Иозефа Фрибы, создавших практически идеальные условия для работы корреспондентов. Так, к примеру, известный публицист Павел Тыц и редактор Петр Колман к утру следующего дня готовили и издавали исчерпывающий информационный выпуск о событиях дня предыдущего с указанием элементов программы, номеров самолетов, имен членов экипажей, точного времени, плана аэродрома и т.д.

И в заключение - о хозяевах и создателях этого замечательного праздника. Весь огромный объем работы, связанный с подготовкой и проведением аэрошоу - поиск спонсоров (государство на подобные мероприятия денег не дает, хотя охотно в них участвует), создание инфраструктуры, издание билетов, буклетов, реклама, топливо, транспорт, размещение и пр., провел небольшой (стартовый состав 5 человек) оргкомитет под руководством президента г-на В. Дворжака. А с вопросами приглашения иностранных пилотов с их уникальными самолетами блестяще справился г-н З. Гурт, автор ряда книг по истории авиации, хорошо известный читателям СНГ.

Пожелаем же чешским коллегам, чтобы к названию следующих мемориальных аэрошоу прибавился эпитет "традиционное", а нашим читателям - увидеть нечто подобное хотя бы раз... ■

Всем, желающим получить "AX" 2'94 по почте и не оформившим этот заказ ранее, следует заполнить помещенный здесь бланк и отослать его по адресу:

252062, Киев-62,  
а/я 166, журнал "AX".

По выходу номера из печати мы незамедлительно информируем каждого заказчика о текущей цене журнала и стоимости пересылки.

## БЛАНК ЗАКАЗА

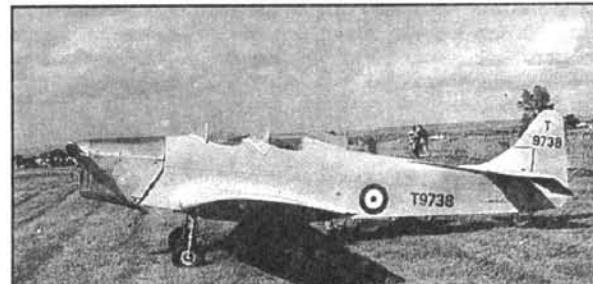
"АэроХобби" № 2' 94



Планирую заказать \_\_\_\_\_ экз.



**Средний бомбардировщик North American B-25 Mitchell**



**Учебно-тренировочный самолет Miles Magister BBC Великобритании**



**Палубный истребитель Grumman FM-2 Wildcat.  
Окраска конца II мировой войны, авианосец USS Solomons**



**Многоцелевой самолет-амфибия  
Consolidated Catalina**

Куда _____ полный почтовый адрес с указанием индекса
Кому _____ ФИО заказчика
252062, Киев-62, а/я 166, "AX"



# Последний советский истребитель еще не взлетел

Андрей Ю. Совенко / Киев

Советского Союза уже нет, а последние из создававшихся на союзные деньги самолетов только сегодня приобретают законченные формы. Правда, уже под своими национальными флагами.

В ходе авиасалона "Дубай-93" ряд авиационных журналов поместили сообщения о завершении постройки первых двух опытных образцов перспективного истребителя "Проект 1-42". Разрабатываемый с 1983 г. Московским научно-производственным комплексом "МиГ" им. А.И. Микояна в соответствии с общесоюзной программой МФИ (Многофункциональный Фронтовой Истребитель) - советским аналогом американской программы ATF (Advanced Tactical Fighter), "1-42" должен обладать характеристиками, сравнимыми с характеристиками новейших американских истребителей F-22 и F-23, включая пониженную радиолокационную заметность. Отличительные качества российского самолета - сверхзвуковая крейсерская скорость и повышенная маневренность на дозвуковых скоростях, расширенный до 90° диапазон эксплуатационных углов атаки. Взлетная масса самолета превышает 30 тонн.

Первый полет нового истребителя должен был состояться в 1991 г., однако машина до сих пор не взлетела по причине значительного ограничения финансирования программы в последние годы. Ростислав Беляков, генеральный конструктор фирмы "МиГ", называет еще одну причину задержки - отсутствие двигателей, разрабатываемых МНПО "Союз" им. А.М. Льюти. Авиационный журналист П.Бутовски высказывает предположение, что эти двигатели с расчетной тягой более 16000 кгс создаются на базе двигателя Р-79 самолета ВВП Як-41. Двигатели должны быть оснащены поворотными соплами для изменения вектора тяги. Неясно, однако, будут ли установлены такие сопла на прототипах. В интервью газете "Красная звезда" Р. Беляков в качестве возможной меры, направленной на ускорение начала летных испытаний, говорит об оснащении прототипов другими двигателями, например АЛ-31 или АЛ-35.

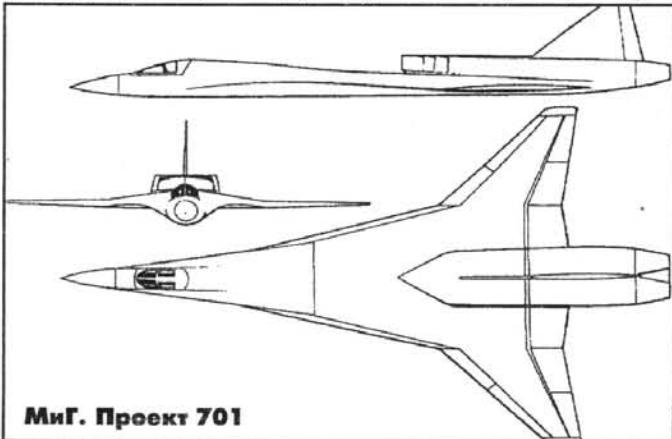
Снижение радиолокационной заметности "1-42" достигается благодаря размещению оружия (ракеты Р-37, Р-77, Р-73) на

внутренней подвеске и широкому использованию элементов технологии Stealth: радиопоглощающих конструкционных материалов и покрытий, особой конфигурации элементов планера и внешних форм самолета. Западные обозреватели подчеркивают, что "1-42" не копирует Lockheed F-117, у которого летные данные принесены в жертву снижению заметности.

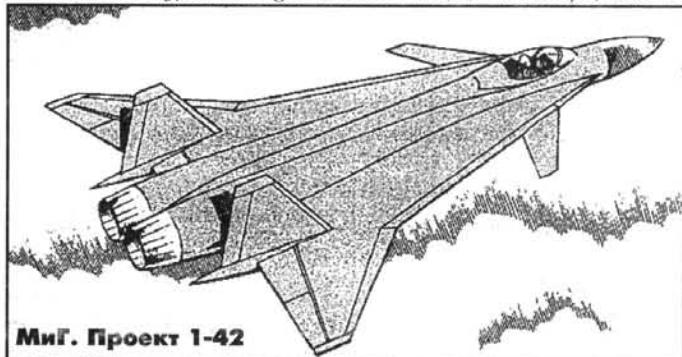
Сегодня, в ноябре 1993 г., будущее "1-42" не вполне ясно. На салоне в Дубае Виктор Лаптев, вице-президент "Авиапрома", заявил, что принятая в конце октября новая военная доктрина России предусматривает прежде всего совершенствование уже находящихся на вооружении самолетов. Заметим, что бюджетные ограничения уже "похоронили" микояновский "Проект 701" - сверхдальний высотный перехватчик для замены МиГ-31. А по словам Анатолия Белосвета, заместителя генерального конструктора "МиГ", такая же участь постигла высотные гиперзвуковые разведчики "301" и "321". Кстати, пытаясь спасти хоть что-то от проектного задела "701", "МиГ" выступил с предложением о создании сверхзвукового административного самолета "701П", но не нашел поддержки. Это позволяет предположить, что и аналогичный самолет С-51 Авиационного научно-производственного комплекса "ОКБ им. П.О. Сухого" также базируется на отвергнутом проекте перехватчика.

Однако даже поверхностная оценка современной ситуации вокруг "1-42" дает основания для оптимизма. Несмотря на финансовые и технические трудности программа МФИ остается одним из приоритетов российских ВВС, руководители которых вряд ли когда-нибудь смириются с превосходством США в области истребителей. Они будут требовать увеличения финансирования и скорее всего, добьются своего, т.к. после октябрьских событий в Москве президент Б.Н. Ельцин должен высоко ценить поддержку военных и идти им навстречу. Высокие расчетные характеристики, а также практическая готовность прототипов к полетам являются весомыми аргументами в пользу продолжения программы. Созданный в значительной степени на деньги всего Советского Союза, этот самолет достанется России фактически за полцены. От таких "подарков судьбы" не отказываются.

Схемы из журнала *Flight International*, 17-23 ноября, 1993 г.



**МиГ. Проект 701**



**МиГ. Проект 1-42**

На третьей странице обложки представлены окраски американских самолетов, участвовавших в войне во Вьетнаме.

1. F-4B (эскадрилья VF-111, авианосец *Coral Sea*), на котором 6.03.1972 г. экипаж в составе Г. Вейгамда и В.Фрефолтона сбил МиГ-17.

2. F-8E (эскадрилья VF-24, авианосец *Hancock*). Под кабиной флагком отмечена победа в воздушном бою, а на подфюзеляжном гребне силуэтами МиГ-17 - победы эскадрильи в целом..

3. A-4F (эскадрилья VA-55, авианосец *Hancock*), участвовавший в 1972 г. в операции *Linebacker II*.

4. F-100F Wild Weasel-1 (серийный номер 58-1226), на котором 22.12.1965 г. экипаж в составе Ал. Ламба и Дж. Донована первым среди самолетов Wild Weasel уничтожил северо-вьетнамский ЗРК.

5. F-105D-6-RE (серийный номер 60-0423). Ударный самолет из эскадрильи Wild Weasel.

6. F-4D (серийный номер 67-0463) на котором ас войны во Вьетнаме Стив Ритч сбил свой первый и пятый МиГ. Остальные победы, отмеченные на истребителе одержали другие экипажи.

## "АэроХобби" №1'94

Проработка  
материала

Содержание  
номера

Качество  
оформления

- отлично .....
- хорошо .....
- удовлетворительно .....
- плохо .....

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Понравился материал .....

Не понравился материал .....

Пожелания журналу .....

Коротко о себе: профессия ..... возраст .....

**Уважаемый  
читатель!**

Творческому коллективу "АэроХобби" важно знать Ваше мнение об этом номере журнала. Будем признательны, если Вы найдете возможность ответить на вопросы помещенной здесь анкеты.

С благодарностью  
редколлегия журнала "АХ"



Художник Е. ОМЕЛЬЧЕНКО

*Вернуться к оглавлению*

**Авиакомпания**

*Air-Kiev "Киевские Авиалинии"*



\* Чarterные рейсы  
в Италию, Турцию, Болгарию,  
Словакию, Латвию из Киева,  
Харькова, Николаева, Ужгорода;

\* Грузовые авиаперевозки в страны СНГ;

\* Деловые рейсы по заказам самолетами  
бизнес-класса и вертолетами.

Центральное агентство: Киев, ул. Воровского, 8а, тел./факс (044) 212-20-04, 212-25-23  
Аэропорт "Киев", 2-й этаж, тел./факс (044) 276-71-94, 245-93-13

## КЛУБ-ЦЕНТР



**VIRAGE**

Предлагает к реализации:

- \* ретросамолеты, с доводкой до летного состояния или без нее, Як-12, Як-18А, а также первый советский серийный вертолет Ми-1;
- \* самолеты Ан-2 в летном состоянии;
- \* спортивные планеры польского производства «Кобра»;
- \* деревянные и пластиковые воздушные винты оригинальной разработки, прошедшие испытания в ходе авиааралли «Киев-Тулуза» в 1993 г.

«Вираж» приглашает к сотрудничеству инвесторов. Мы располагаем технической документацией и производственными возможностями для выпуска сверхлегких самолетов «Аист» (взлетная масса 390 кг) и «Стандарт» (взлетная масса 450 кг).



Украина, 252058, Киев-58

пр-т Космонавта Комарова, 1, КИИГА, корп. 9.



(044) 484-90-81, (044) 484-50-55, (044) 484-96-63