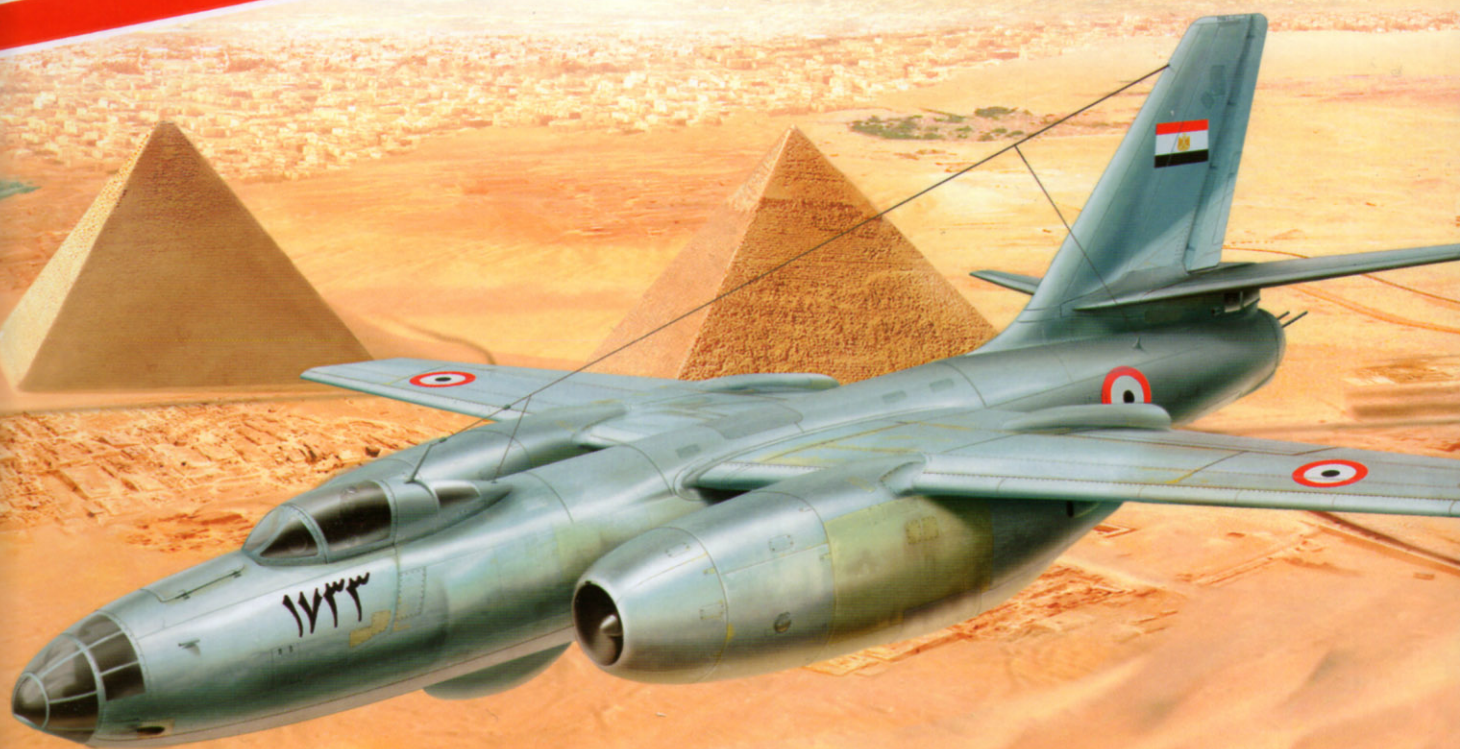


Николай Якубович

**Первый реактивный
бомбардировщик**

Ил-28



АТОМНЫЙ «МЯСНИК» СТАЛИНА



Николай Якубович

**ПЕРВЫЙ
РЕАКТИВНЫЙ
БОМБАРДИРОВЩИК
ИЛ-28**

АТОМНЫЙ «МЯСНИК» СТАЛИНА

Москва
«Яуза»
«ЭКСМО»
2013

Оформление серии *П. Волкова*

В оформлении переплета использована иллюстрация художника *В. Платонова*

Якубович Н. В.

Я 49 Первый реактивный бомбардировщик Ил-28. Атомный «мясник» Сталина / Николай Якубович. — М. : Яуза : Эксмо, 2013. — 80 с. — (Война и мы. Авиаколлекция).

ISBN 978-5-699-68115-0

Этот легендарный самолет стал первым реактивным фронтовым бомбардировщиком, а затем и носителем первой советской серийной атомной бомбы, приняв участие в ядерных испытаниях под Семипалатинском и единственных войсковых учениях с применением атомного оружия на Тоцком полигоне. После первого публичного показа Ил-28 на майском параде 1950 года натовское командование присвоило этому самолету кодовое имя Butcher («Мясник», «Палач»), но позднее переименовало в Beagle («Гончая»). Отличные летные данные, надежность, низкая цена (двухмоторный Ил-28 был дешевле одномоторного МиГ-15), современное оборудование («ил» имел радиолокационный прицел, которого не было у его ближайшего конкурента британской «Кан берры», а американцам до середины 1950-х гг. вообще не удавалось запустить в производство реактивный фронтовой бомбардировщик) — создатели советского авиашедевра получили Сталинскую премию по заслугам. В общей сложности было выпущено более 6000 Ил-28 (не только бомбардировщиков, но и торпедоносцев, разведчиков, постановщиков помех, зондировщиков атмосферы и т. п.), которые поставлялись в 20 стран, от Польши и ГДР до Кубы, Индонезии, Северной Кореи, Марокко, Вьетнама, Нигерии, Сомали и даже Финляндии, а Чехословакия и Китай наладили собственное производство этих самолетов.

Боевое крещение Ил-28 принял в 1956 году в Венгрии, где перешедшие на сторону мятежников венгерские летчики пытались бомбить наши переправы через Тису, а советский разведчик Ил-28Р, выполнявший аэрофотосъемку военных объектов, был сбит венграми над о. Чепель (погибший экипаж посмертно удостоен звания Героев Советского Союза). В том же году египтяне применяли Ил-28 в зоне Суэцкого канала — впрочем, без особого успеха (сказалась слабая подготовка арабских пилотов), но и израильская ПВО оказалась не способна поражать такие цели. Во время следующей арабо-израильской войны 1967 года большая часть египетских и сирийских «илов» была уничтожена на аэродромах. Участвовали Ил-28 и в гражданской войне в Йемене, и в боевых действиях иракских войск против курдских повстанцев, а их «лебединой песней» стал Афганистан, где на «илах» воевали не советские, а афганские экипажи (в СССР самолет был давно снят с производства, но именно эти старые машины оказались «самыми подходящими для действий в горной местности»).

УДК 355/359
ББК 68

ISBN 978-5-699-68115-0

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

Оглавление

ПРЕДИСЛОВИЕ.....	5
ГЛАВА 1. ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ.....	6
ГЛАВА 2. СЕРИЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО	18
ГЛАВА 3. БЛИЖАЙШИЕ ЗАРУБЕЖНЫЕ АНАЛОГИ.....	22
ГЛАВА 4. УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫЙ САМОЛЕТ ИЛ-28У.....	25
ГЛАВА 5. НОСИТЕЛЬ АТОМНОЙ БОМБЫ	28
ГЛАВА 6. В ИНТЕРЕСАХ ВМФ	31
ГЛАВА 7. РАЗВЕДЧИК ИЛ-28Р	36
ГЛАВА 8. БУКСИРОВЩИК МИШЕНЕЙ И ДРУГИЕ ВАРИАНТЫ ИЛ-28.....	39
ГЛАВА 9. НА СЛУЖБЕ В ВВС.....	48
ГЛАВА 10. ИЛ-28 В АВИАЦИИ ВМФ.....	63
ГЛАВА 11. В ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ	65
ГЛАВА 12. НА ЧУЖБИНЕ	68
ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	79



Предисловие

С самолета Ил-28 в нашей стране началась эра реактивной бомбардировочной авиации. Переход от продуваемых насквозь ветрами поршневых Пе-2 и Ту-2 к этой машине с теплыми, можно сказать, комфортабельными кабинами экипажа с ее многочисленным оборудованием, упростившим решение боевых задач, стало настоящей революцией в отечественных ВВС. Освоение самолета в строевых частях проходило довольно быстро и без особых потерь, а если они и случались, то преимущественно из-за свойственной нам бравады — в надежде на «авось пронесет».

Путь к Ил-28 нельзя считать долгим, но он был весьма тернист, поскольку, создавая новую технику, учились все, от конструкторов до производственников: рабочих и технологов. В итоге Ил-28 стал не только технологическим прорывом советского авиапрома, но и рывком в производственной культуре рабочих и служащих всех ступеней и рангов.

Иногда можно услышать, что самолету Ил-28 не везло, поскольку он почти не участвовал в боевых действиях, а если это и происходило, то лишь в развивающихся странах. Я придерживаюсь противоположной точки зрения. Самолету повезло, ведь на его долю не выпали тяжелые испытания войнами, он стал сдерживающим фактором, в какой-то мере отодвинувшим Третью мировую. А свои великолепные эксплуатационные качества самолет демонстрирует до сих пор, правда, не в первозданном виде, а будучи лицензионным воспроизведением в Китае. В этом большая заслуга создателей машины.

Немало «илов», снятых с вооружения, использовались в качестве летающих лабораторий для различ-

ных исследований, а также для испытаний и доводки нового оборудования, ракетных двигателей и средств аварийного покидания перспективных боевых самолетов. Ил-28 внес свой вклад и в космонавтику, поскольку на нем было отработано катапультируемое кресло пилотируемого космического корабля «Восток». А когда самолеты вырабатывали свой ресурс, то их зачастую отправляли в последний полет на полигон, для испытаний новых средств противовоздушной обороны.

Только заводы Советского Союза построили свыше 6200 Ил-28 разных модификаций. А сколько их изготовили в Китае? И вся эта армада «растеклась» по Евроазиатскому, Американскому и Африканскому континентам. И везде, где бы ни находились «илы», они отстаивали независимость своих государств и народов.

Не следует забывать и о том, что учебно-тренировочный Ил-28У стал школьной партой тысяч летчиков бомбардировочной авиации. Освоение реактивной техники в гражданской авиации СССР тоже началось с Ил-28: их использовали для срочной доставки почты и зондирования атмосферы на трассах полета реактивных авиалайнеров.

Ил-28 оставил большой след в нашей жизни, и в знак уважения к нему немало этих небесных тружеников установлено не только в населенных пунктах Российской Федерации, но и за рубежом.

Пользуясь случаем, хочется сказать слова благодарности М. В. Орлову, В. М. Кремешному, А. В. Васильчуку (Беларусь) и Г. Ф. Петрову, оказавшим большую помощь при подготовке рукописи.

Глава 1. История создания

Первый этап создания реактивных самолетов в Советском Союзе завершился принятием на вооружение истребителей МиГ-9 и Як-15, обязанных своим появлением трофейным турбореактивным двигателям Jumo-004 и BMW-003. Создать же с этими двигателями бомбардировщик, отвечающий даже требованиям середины 1940-х годов, так и не удалось, хотя усилия в этом направлении прикладывались, и немалые.

Первым за создание подобного самолета взялся коллектив ОКБ-482, возглавляемый В. М. Мясищевым. 28 ноября 1945 года в НКАП был направлен эскизный проект бомбардировщика РБ-17 (РБ-1) и началось изготовление его макета. Четыре трофейных двигателя ЮМО-004, расположенные попарно на прямом крыле, при взлетной массе 14 410 кг должны были обеспечить доставку одной тонны бомб на расстояние 3000 км со скоростью 680 км/ч. Максимальная же скорость доходила до 800 км/ч, а бомбовая нагрузка — до 3000 кг. Согласитесь, что по проекту самолет обладал неплохими заявленными характеристиками.

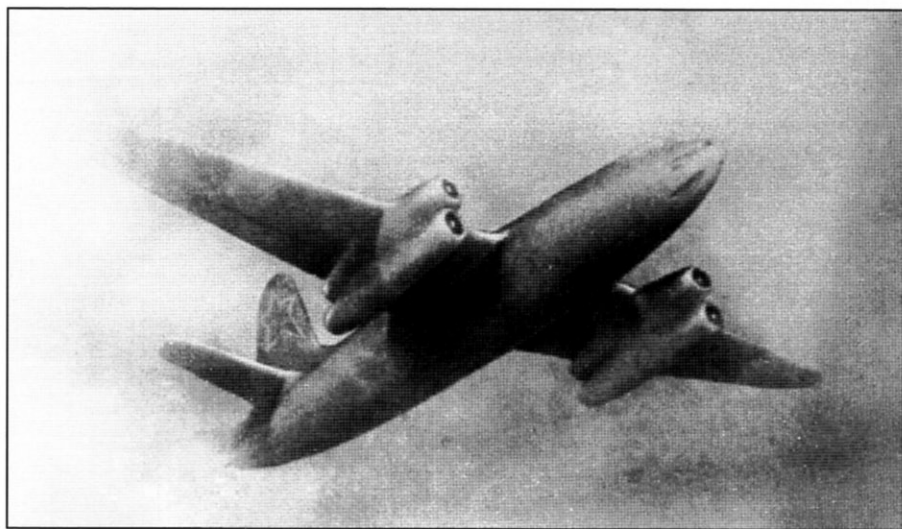
Размещение двигателей в вертикальной плоскости, друг над другом, позволяло в будущем почти безболезненно перейти к двум более мощным турбореактивным двигателям (ТРД). Правильность принятого решения подтверждается разработкой реактивного фронтового бомбардировщика Су-10 с аналогичным размещением двигателей.

Оборонительное вооружение РБ-17 должно было состоять из неподвижной носовой и подвижной кормовой артиллерийских установок с пушками калибра 20 или 23 мм. Разрабатывая проект, конструкторы отказались от штурмана, передав по совместительству его обязанности летчику. При этом делалась ставка на навигационную радиотехническую аппаратуру. Борьба с воздушным противником и радиосвязь возлагались на кормового стрелка-радиста.

РБ-17 создавался по концепции дозвукового самолета. Применение турбореактивных двигателей повлекло за собой разработку топливной системы с использованием керосина, а для защиты крыла от горячих струй, в зоне их влияния, пришлось предусмотреть обшивку из нержавеющей стали.

Но самым реальным тогда был проект самолета «Арадо-234» с двигателями БМВ-003, копирование которого в соответствии с постановлением правительства №472-191сс от 26 февраля 1946 года поручили И. В. Четверикову — главному конструктору завода №458. Задаaniem предусматривалось создание бомбардировщика четырьмя ТРД БМВ-003 или двумя ЮМО-003. При этом самолет должен был летать с максимальной скоростью 880 км/ч на высоте 6000 метров, подниматься на высоту 12 000 метров и доставлять 1000 кг бомб на расстояние 1600 км или 1500 кг — на 1300 км. Для начала решили восстановить две трофейные машины: двухдвигательный серийный одноместный многоцелевой самолет и опытный бомбардировщик с четырьмя ТРД.

Не менее реальным было и создание РБ-17, хотя для этого потребовалось бы гораздо больше усилий и средств. Но время внесло свои поправки. Несмотря на приказ НКАП о прекращении разработки бомбардировщика, подписанный в декабре 1945 года, в ОКБ-482 не теряли надежды. Ситуация окончательно прояснилась в начале следующего года, когда произошла реорганизация наркоматов в министерства. Тогда вместо репрессированного А. И. Шахурина авиационную промышленность возглавил М. В. Хруничев, начавший



Проект реактивного бомбардировщика РБ-17 В. М. Мясищева

свою деятельность с реформ. В начале 1946 года прекратили работы по реактивным бомбардировщикам в конструкторских бюро И. В. Четверикова и П. О. Сухого.

После расформирования конструкторского бюро Мясищева в феврале 1946 года почти все его сотрудники вместе с опытным заводом №482 вошли в состав ОКБ-240 и приняли самое активное участие в создании бомбардировщика Ил-22, постановление правительства о создании которого было подписано 12 февраля. И здесь, видимо, не обошлось без их влияния. Достаточно сказать, что самолеты РБ-17 и Ил-22 имели похожее шасси, убравшееся в фюзеляж, а конструктивно-технологическую схему крыла заимствовали с ДВБ-102.

Создавая Ил-22, конструкторы сделали ставку на самый мощный из имевшихся в Советском Союзе газотурбинных двигателей ТР-1А, созданного под руководством Архипа Люльки. Его тяга хотя и превышала в полтора раза аналогичный параметр немецких ТРД, но тоже была недостаточна для фронтового бомбардировщика.

В июне 1947 года было закончено проектирование бомбардировщика Ил-22, и тем же летом начались его заводские летные испытания. В первом же полете 24 июля, продолжавшемся 15 минут, машина, пилотируемая В. К. Коккинаки, доставила немало неприятностей ее создателям. При посадке сначала разрушились обе покрышки, а на пробеге лопнули камеры обоих колес основных опор шасси. Самолет сошел с бетонной полосы на грунт, стойки шасси не выдержали нагрузок и сломались.

Самолет восстановили, и 1 августа он вновь поднялся в воздух. Спустя два дня Ил-22 был продемонстрирован на воздушном параде в Тушино. Заводские испытания продолжались до 22 сентября 1947 года, и после 17-го полета самолет поставили на прикол. Одной из причин тому стала недостаточная тяга двигателей, развивавших по 1300 кгс вместо обещанных 1500 кгс. Это в свою очередь привело к снижению взлетного веса машины и, как следствие, к несоответствию летных данных тактико-техническим требованиям заказчика. В итоге Ил-22 остался в опытном экземпляре.

Нереализованным остался проект фронтового бомбардировщика Ил-24, сохранившего облик пред-



Проект реактивного бомбардировщика Су-10 П. О. Сухого

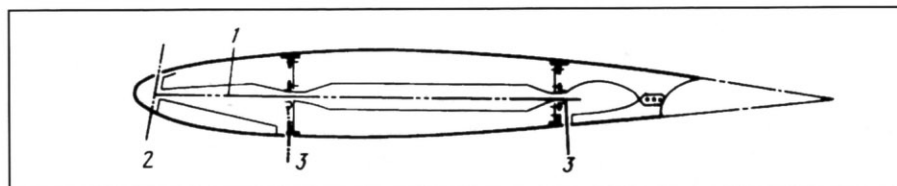
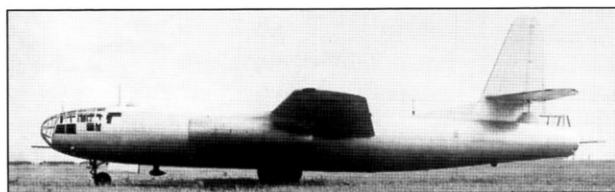
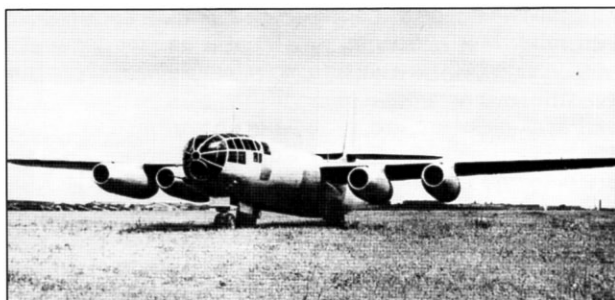
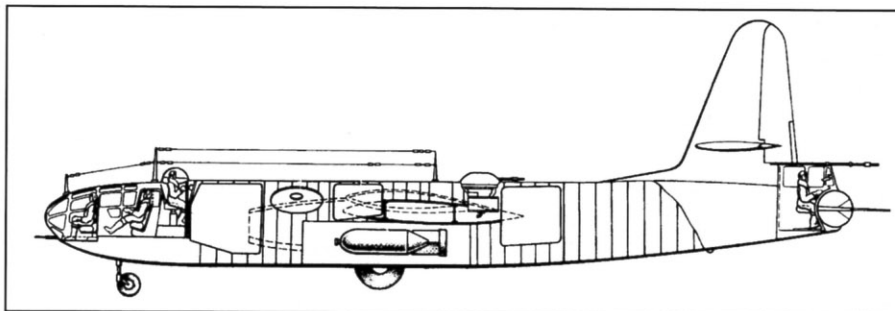


Схема технологических разрезов крыла самолета Ил-28: 1 — продольный технологический разъем по линии хорд; 2 — разъем по носку крыла; 3 — разъемы для сборки нижней панели силового кессона крыла

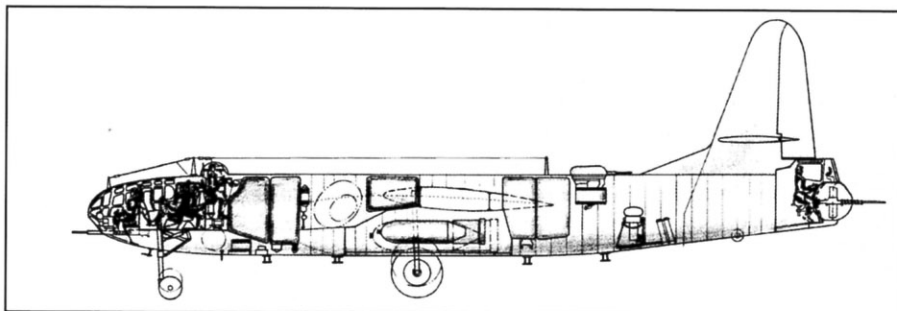


Бомбардировщик Ил-22 с двигателями ТР-1

шественника, но с более мощными двигателями А. А. Микулина АМ-ТКРД-01. Экспертная комиссия МАП сначала одобрила этот проект в мае 1947 года, но спустя год постройку его опытного образца пре-



Компоновка бомбардировщика Ил-22



Компоновка так и не построенного бомбардировщика Ил-24

кратили. Слишком тяжелая получалась машина, не приспособленная для эксплуатации с грунтовых аэродромов. Строительство же взлетно-посадочных полос с искусственным покрытием на существовавших аэродромах в то время страна себе позволить не могла.

«Палочкой-выручалочкой», поднявшей советскую авиацию на более высокую ступень, стали английские ТРД «Нин-1» и «Дервент V». Первый из них развивал тягу свыше 2000 кгс и имел, по оценкам наших специалистов, значительные резервы.

Рассказывают, что англичане не хотели продавать эти двигатели Советскому Союзу, но помог случай. В 1946 году главный конструктор ОКБ-155 А. И. Микоян, находившийся в командировке в Великобритании, заключил пари с президентом компании «Роллс-Ройс», что в случае выигрыша партии в бильярд англичане подпишут с Министерством внешней торговли СССР контракт на продажу двигателей «Нин» и «Дервент».

Я не могу ни подтвердить, ни опровергнуть эту легенду, но совершенно точно знаю, что летом 1946 года советский торговый представитель в Великобритании сообщил о возможности приобретения в этой стране мощных, по меркам тех лет, двигателей «Дервент» и «Нин» компании «Роллс-Ройс». Рассказывают, что когда об этом доложили Сталину, то он не поверил, заявив: «Неужели есть дураки, торгующие своими секретами?» Но дураков не было, были коммерсанты, знающие цену деньгам, а родина турбореактивных двигателей с центробежным компрессором продавала отнюдь не новейшие разработки.

Вообще, англичан очень интересовал сбыт своих двигателей. Об этом свидетельствует доклад А. С. Синяка, бывшего сотрудника военного представительства в Великобритании, и инженера В. Бирюлина о деятельности фирмы «Роллс-Ройс», направленный в октябре 1946 года советскому руководству. Первого из них я хорошо знал, так как не только жил по соседству, но и работал под его руководством в НИИ ВВС. Второй впоследствии стал одним из помощников Н. И. Камова. Так что сомневаться в их квалификации и достоверности сообщений не приходится.

Из доклада следует, что английские специалисты не только ознакомили представителей Советского Союза со своими достижениями, но и провели с ними довольно большой курс по изучению конструкции и эксплуатации турбореактивных двигателей.

17 июня 1946 года вышло постановление Совета министров СССР, разрешившее Министерству авиационной промышленности закупить в Англии по десять экземпляров обоих ТРД. Третьим пунктом документа предписывалось Министерству авиационной промышленности внести предложение о постройке двух экспериментальных самолетов с этими двигателями. Но, как выяснилось позже, желающих строить реактивные самолеты оказалось значительно больше, ведь каждый главный конструктор хотел внести свою лепту в общее дело. И тогда советское правительство разрешило Министерству внешней торговли заключить дополнительный контракт на приобретение еще одной партии двигателей компании «Роллс-Ройс».

В начале весны 1947 года заместитель начальника инженерного управления Министерства внешней торговли полковник Салтанов сообщал в МАП: «...один «Дервент V» отправлен на пароходе «Феодосия» из Англии на Мурманск 21 марта... Одновременно сообщая, что фирмой «Роллс-Ройс» предъявлено к приемке один мотор «Дервент V» и четыре — «Нин».

Двигатели, предназначенные для СССР, еще только собирались английскими заводами, а Совет министров СССР постановлением от 15 февраля 1947 года обязал Министерство авиационной промышленности развернуть их производство на отечественных заводах в обход общепринятых норм и правил, т. е. без приобретения лицензии. И это решение самым благоприятным образом сказалось на отечественной авиационной промышленности.

31 октября 1947 года С. В. Ильюшин направил письмо руководству Министерства авиационной промышленности с предложением о создании бомбардировщика с двумя двигателями «Нин» со сроком начала летных испытаний в июле следующего года.

Спустя шесть дней, 6 января 1948 года, министр авиационной промышленности М. В. Хруничев докладывал И. В. Сталину:

«Заводы № 45 и № 500 обязаны были скопировать и организовать производство английских двигателей «Нин-1» и «Дервент V»... Первые двигатели изготовлены и 30–31 декабря прошли нормальные статочные испытания со следующими данными:

	РД-45 («Нин-1»)	РД-500 («Дервент V»)
Тяга, кгс	2150	1630
Удельный расход топлива, кг/кгс·час	1,01	1,06
Вес, кг	821	595

Полученные данные <...> полностью соответствуют английским двигателям».

Следует пояснить, что свои обозначения эти двигатели получили в соответствии с номерами серийных моторостроительных заводов.

Рассказывают, что когда англичане обнаружили «аферу», то предъявили Советскому Союзу иск по поводу незаконного копирования их двигателей. Однако в Советском Союзе все предусмотрели. Дело в том, что, пытаясь увеличить тягу «Нин» до 2270 кгс, советские специалисты расширили в нем воздушные каналы, увеличив расход воздуха. Это был уже не «Нин», а советский двигатель РД-45Ф. Когда представители фирмы это обнаружили, то поспешили вернуться домой, а их ТРД, построенные в Советском Союзе, служат до сих пор.

Но этим выяснение отношений не закончилось. «Масла в огонь» подлила пресса. В июне 1948 года

английская газета «Дейли Мейл» под заголовком «Продажа 50 моторов фирмы «Роллс-Ройс» помогает «красным ученым» писала:

«Сведения разведки, представленные руководителям английской и американской армий, говорят о растущей мощи русской реактивной авиации. Эти сведения показывают колоссальные научные и теоретические усилия, которые имеют целью создать наиболее мощные в мире воздушные силы.

Отрывки информации, поступившие в газету <...> из-за «железного занавеса», говорят о следующих основных фактах:

1. Количество военных реактивных самолетов уже составляет несколько сот, и производство их продолжает расти.

2. Возможно, что красные воздушные силы имеют 500 только одних реактивных истребителей.

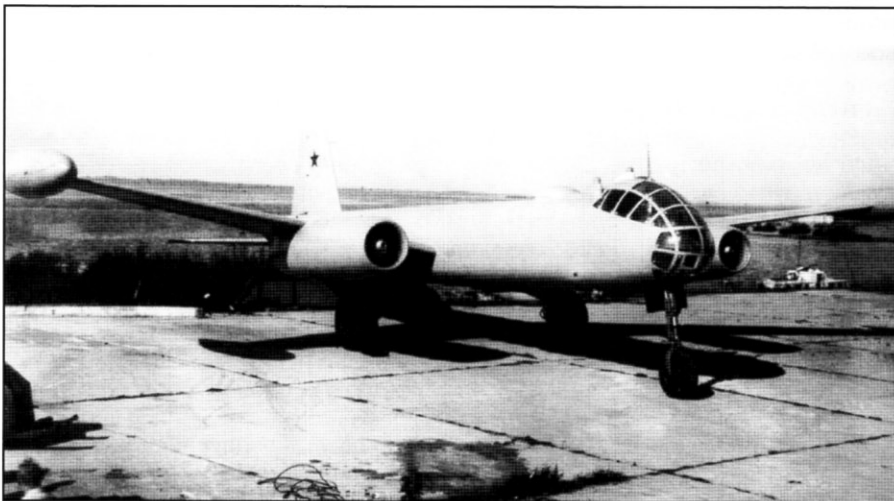
Много людей, находящихся на обеих сторонах Атлантики, считают, что Великобритания сделала ошибку, продав русским примерно год назад 50 турбореактивных двигателей фирмы «Роллс-Ройс», большинство из которых были двигатели «Нин». Эти двигатели не являются нашими последними типами, но русские техники — умные копировщики и так же, как японцы, могут научиться и, без сомнения, учатся многому на этих моторах.

Двигатели, которые не были разобраны, установили на различные типы самолетов, и возможно, что ТРД типа «Нин» применяются на экспериментальных высокоскоростных самолетах».

Английские двигатели действительно оказали неоценимую помощь советской авиационной промышленности. Сегодня со всей ответственностью можно сказать, что если бы не двигатели «Нин», то наверстать технологическую отсталость на моторостроительных заводах Советского Союза было бы гораздо трудней. Первый отечественный турбореактивный



Бомбардировщик Ту-14



Самолет 140Б/Р, разработанный группой немецких конструкторов во главе с Бааде

двигатель Архипа Люльки безнадежно отстал от требований времени, а что могло получиться из ТРД-7Б расчетной тягой свыше 3000 кгс, создававшегося в тюремном конструкторском бюро в Рыбинске, никто не знал.

Большая тяга РД-45Ф и высокая надежность этих двигателей позволили быстро «развязать» многие сложные узлы, появившиеся при проектировании самолетов, хотя с ними на первых порах тоже не все получалось.

Следует отметить, что наличие двигателей тягой свыше 2000 кгс явилось хотя и необходимым, но все же недостаточным условием для создания фронтового бомбардировщика, отвечающего требованиям заказчика. Требовалось максимально облегчить самолет, и, пожалуй, единственным резервом конструктора оказалось оборонительное вооружение. В противном случае на удачу рассчитывать было трудно.

Например, находясь в плену устаревших концепций, специалисты ОКБ-156, возглавляемого А. Н. Туpoleвым, построили Ту-12 с РД-45, затем несколько вариантов трехдвигательных Ту-14, оснащенных парой РД-45Ф и одним РД-500, но создать фронтовой бомбардировщик, удовлетворяющий требованиям ВВС, они так и не смогли.

Одной из причин этого стало использование громоздкой оборонительной системы. Этим же страдали и ранние проекты ОКБ-240 — самолеты Ил-22 и Ил-24. Кстати, желая угодить военным, по этому пути пошли и немецкие конструкторы бомбардировщика «140», работавшие после войны в СССР, что также привело к заметному утяжелению машины.

Но в ОКБ-240 быстро осознали порочность таких технических решений и пошли по иному пути. Прекрасно понимая, что самой удобной для атаки истребителей противника и самой опасной для самолета

является задняя полусфера, конструкторы попытались решить задачу создания кормовой оборонительной установки с почти полусферическим обстрелом. И это им удалось. Так был сделан, пожалуй, главный шаг на пути к будущему Ил-28. Ведь он позволял отказаться от фюзеляжных оборонительных точек, снизить габариты, а главное — вес самолета.

В итоге удалось создать первый отечественный серийный реактивный бомбардировщик Ил-28. Эскизный проект Ил-28 С. В. Ильюшин утвердил 12 января 1948 года.

Предложенный С. В. Ильюшиным и поддержанный заказчиком, самолет стал ре-

альностью после появления подписанного 12 июня 1948 года постановления правительства № 2052–804. К этому времени опытный бомбардировщик Ил-28 был практически построен. Документом предусматривалось, чтобы скорость у земли была не менее 750 км/ч, а на высоте 6000 метров — 825–850 км/ч. Дальность при полете на высоте 10 000–13 000 метров с 1000 кг бомб (максимальная нагрузка — 3000 кг бомб) оговаривалась не менее 2400 км, практический потолок — 13 000 метров. Разбег без ускорителей не должен был превышать 850 метров.

Со стороны передней полусферы бомбардировщик защищали два неподвижных орудия, размещенных в носовой части фюзеляжа. Развязав самый сложный узел, ильюшинцы скомпоновали машину, дизайн которой ни до, ни после нее в самолетостроении не встречался.

Другой особенностью самолета стала «двухместная» кабина штурмана, совмещавшего обязанности навигатора и бомбардира (на взлете и посадке он размещался в катапультируемом кресле, а на маршруте — за рабочим столом рядом с прицелами). Летчик располагался в катапультируемом кресле, а стрелок-радист — на вращающемся и перемещавшемся по высоте сиденье в виде «тарелки». Попасть на свое рабочее место и покинуть аварийную машину стрелок-радист мог только через массивный нижний люк. Открывался он легко, опускаясь под собственной тяжестью, но закрыть его вручную, если в пневмосистеме самолета отсутствовал сжатый воздух, было трудно, и на практике это делалось с помощью спины техника самолета.

Определенные опасения конструкторов вызвала компоновка ТРД «Нин» с центробежным компрессором. Если двигатели разместить по типу Ил-22 на пилонах (или как это сделали на Ту-14), то размеры мотогондол, имевших и без того большую

площадь поперечного сечения (мидель), возрастали непомерно, увеличивая лобовое сопротивление. К тому же требовалось решить задачу размещения основных опор шасси, места для которых в фюзеляже не нашлось.

Вышли из положения, сместив плоскость миделевого сечения двигателя далеко вперед относительно передней кромки крыла. В этом случае под несущей поверхностью проходила лишь удлиненная выхлопная труба двигателя. Колеса же основных опор шасси после разворота на 90 градусов удачно ложились плашмя в нишу под сопловой частью двигателей. Так совокупность удачных конструкторских решений кормовой стрелковой установки и оригинальных мотогондол привела к появлению бомбардировщика необычного вида.

При выпущенном положении шасси их отсеки закрывались створками, что исключало попадание в них грязи.

Впервые в отечественной практике на фронтовом бомбардировщике предусмотрели радиолокационную станцию ПСБН (панорамная станция ближней навигации), замененную впоследствии на усовершенствованную ПСБН-М и предназначенную не только для бомбометания, но и для обзора земной поверхности, т. е. для самолетовождения. РЛС на начальном этапе заводских испытаний не ставили, но на будущее для защиты антенного обтекателя от соударения с ВПП на взлетно-посадочных режимах на створке люка стрелка-радиста установили гребень.

Со станцией ПСБН был связан оптический прицел ОПБ-6ср (аббревиатура «ср» — связанный с РЛС), разработанный на базе ОПБ-4с, в свою очередь скопированный для Ту-4 с американского «Норден», устанавливавшегося на летающей крепости В-29.

Прицеливание по дальности (определение момента сбрасывания бомб) в ОПБ-6ср было автоматизировано, а по направлению осуществлялось с помощью автопилота АП-5.

Опытный Ил-28 передали на заводские летные испытания 29 мая 1948 года, и 1 июля самолет перевезли на летную базу ОКБ в подмосковный г. Жуковский.

Первый полет Ил-28 с английскими двигателями «Нин» компании «Роллс-Ройс» состоялся 8 июля того же года. В экипаж, кроме летчика-испытателя ОКБ В. К. Коккинаки, входил бортрадист Б. А. Ерофеев. Ведущим инженером по испытаниям был В. В. Семенов, бортмехаником — Н. Д. Сорокин. Пять месяцев продолжались испытания, продемонстрировавшие хорошую управляемость и устойчивость машины, допускавшую горизонтальный полет на одном двигателе. На двух двигателях сбалансированный самолет мог лететь с брошенным управлением. Тенденции к сваливанию и срыву в штопор отсутствовали.

Стреловидное хвостовое оперение позволяло сохранять устойчивость и управляемость машины до скорости полета, соответствующей числу $M=0,82$, предельной для самолета с прямым крылом.



*Летчик-испытатель ОКБ В. К. Коккинаки
и С. В. Ильюшин*

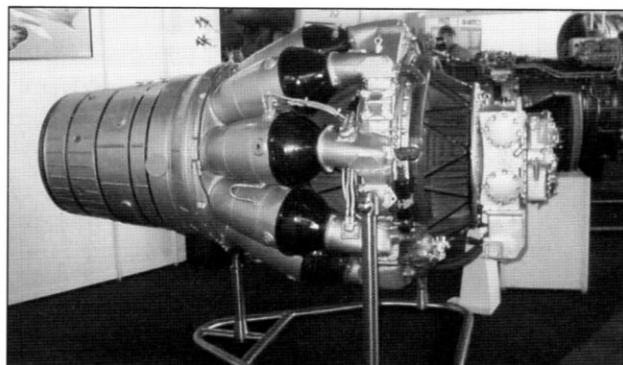


*Первый прототип самолета Ил-28
с двигателями РД-45Ф*



Второй вариант Ил-28 с двигателями ВК-1 и измененным переплетом неподвижной части фонаря кабины пилота и обтекателем антенны РЛС в хвостовой части фюзеляжа

Складывается впечатление, что на опытном заводе ОКБ Ильюшина построили две машины и на второй из них в декабре двигатели «Нин» заменили отечественными РД-45Ф, установили РЛС и изменили лобовое стекло фонаря кабины пилота. Документов на этот счет не обнаружено, но известно, что опытный экземпляр построенного позже торпедоносца Ил-28Т



Двигатель ВК-1

также имел прямоугольное лобовое стекло фонаря кабины пилота. В таком виде заводские испытания бомбардировщика завершились 27 января 1949 года. Две недели ушло на подготовку отчета и передачу опытной машины в ГК НИИ ВВС (Государственный Краснознаменный научно-испытательный институт ВВС, в дальнейшем НИИ ВВС).

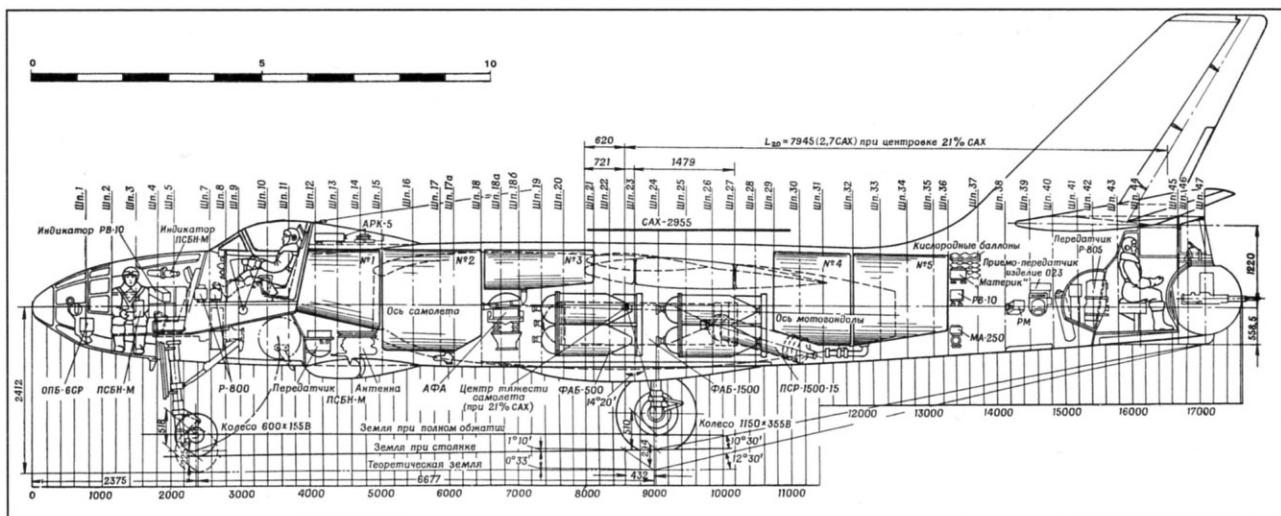
Государственные испытания опытного Ил-28 начались 10 февраля, но без подвесных топливных баков, оговоренных постановлением правительства.

Испытания в НИИ ВВС заняли менее трех месяцев. При этом выполнили 84 полета общей продолжительностью 75 часов. Ведущими по машине были инженер В. А. Шубралов, летчик М. П. Субботин и штурман Ф. М. Попцов. Облетали Ил-28 начальник НИИ ВВС О. В. Толстиков, летчики-испытатели П. М. Стефановский, В. И. Жданов, М. А. Нютиков и В. М. Шульгин, а также штурманы Н. П. Цветков, Кириченко, Васильев и стрелок-радист Шичков. Было выполнено 84 полета общей продолжительностью 75 часов. При этом

военные испытатели выявили 80 дефектов машины, которые обязали устранить и установить новые двигатели ВК-1 большей тяги и в соответствии с постановлением Совета министров СССР № 1890-700 от 14 мая 1949 года передать на повторные государственные испытания.

Сам факт появления подобного документа свидетельствовал о заинтересованности заказчика и руководства страны в новой машине, несмотря на то что много раньше трехдвигательный бомбардировщик (самолет «73») подобного назначения предложило ОКБ-156. Эта машина оказалась явно перетяжеленной и громоздкой, к тому же двигатели разных типов усложняли ее эксплуатацию. Обе машины нуждались в доработках, и решение о разворачивании их серийного производства тогда не приняли.

На доработки ушло почти четыре месяца. При этом устранили 75 дефектов: заменили двигатели, РЛС ПСБН перенесли в переднюю часть фюзеляжа, убрав предохранительный гребень со створки отсека стрелка-радиста, изменили геометрию мотогондол, а створки отсеков уборки шасси на взлетно-



Компоновка фюзеляжа Ил-28



Ил-28 на государственных испытаниях

посадочных режимах и стоянке оставались открытыми. Тогда же прямоугольное лобовое стекло фонаря кабины пилота заменили эллиптическим. Были и другие доработки, менее заметные со стороны, но очень важные в эксплуатации.

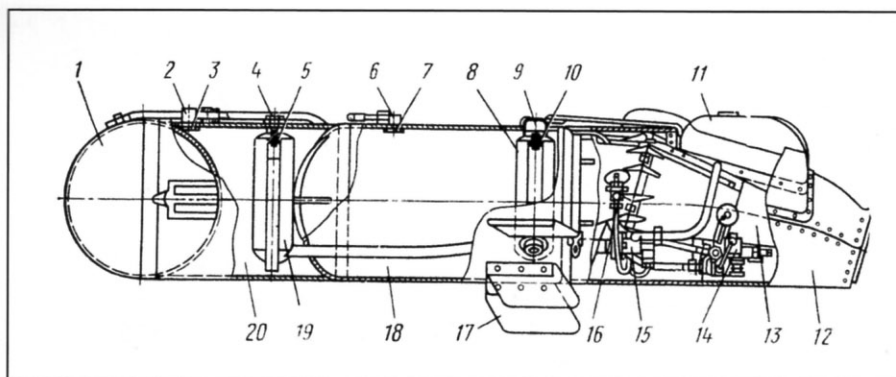
8 августа 1949 года обновленный Ил-28, пилотируемый В. К. Коккинаки, поднялся в небо, и спустя 19 дней начались его государственные испытания в НИИ ВВС. Как и ранее, ведущими по машине были летчик М. П. Субботин, штурман Ф. М. Попцов и стрелок-радист Шичков.

И месяца не прошло, а на столе начальника института лежал акт о результатах контрольных испытаний

бомбардировщика, совершившего 35 полетов с общим налетом почти 34 часа. В заключении НИИ ВВС отмечалось:

«Опытный Ил-28 с двигателями ВК-1 по своим летно-техническим данным соответствует постановлению Совета министров от 12 июня 1946 года. Испытаниями установлено, что Ил-28 <...> с устраненными дефектами <...> удовлетворяет требованиям фронтового реактивного бомбардировщика и рекомендуется в качестве образца для серийного производства и принятия на вооружение...

Считаем необходимым на опытном <...> Ил-28 <...> установить противообледенители на крыло и



Компоновка ускорителя СУ-1500: 1 — воздушный баллон; 2 — горловина заливки горючего; 3 — мембрана; 4 — горловина заливки пускового горючего; 5 — разделительная пробка; 6 — горловина заливки окислителя; 7 — мембрана; 8 — бачок пускового окислителя; 9 — горловина заливки пускового окислителя; 10 — разделительная пробка; 11 — парашют; 12 — капот; 13 — камера; 14 — блок воздушной арматуры; 15 — отсечный клапан; 16 — сливной кран; 17 — перо амортизатора; 18 — баллон окислителя; 19 — бачок пускового горючего; 20 — баллон горючего

оперение, уменьшить нагрузки от руля высоты, установить в кабине летчика стекла без искажения видимости, установить колеса, отвечающие требованиям по давлению в пневматиках и температурному режиму, и обеспечить посадку самолета ночью с помощью одних фар...

Считаем целесообразным создать на базе серийного бомбардировщика учебно-тренировочный самолет, для чего в кабине штурмана установить второе управление самолетом».

Летные испытания показали, что самолет мог разогнаться до скорости, соответствующей числу $M=0,82$, но при этом появлялись вибрации оперения, переходившие в тряску всего самолета. Явления, связанные со сжимаемостью воздуха и выраженные прежде всего в появлении тянущих усилий на штурвале, давали о себе знать при скорости, соответствующей числу $M=0,78$. Для повышения безопасности полета этой величиной числа «М» и ограничили максимальную скорость Ил-28.

Бомбардировщик допускал взлет с двумя твердотопливными ускорителями ПСР-1500-15 (пороховая самолетная ракета), включавшимися на приборной скорости 120 км/ч, как с нормальным, так и с перегрузочным весом. Такой взлет не представлял сложности по технике пилотирования для летчиков средней квалификации и сокращал разбег почти на 40%. Ускоритель, развивавший тягу 1650 кгс в течение 13 секунд, весил 241–246 кг.

Поскольку речь шла об устройстве, сокращавшем разбег самолета, то следует отметить, что в 1952 году завершились государственные испытания стартовых ускорителей СУ-1500 многократного использования (до 60 раз), разработанных под руководством В. Н. Богомолова в ОКБ, возглавлявшемся А. М. Исаевым (ныне КБ ХИММАШ). Согласно заданию

ВВС, выданному в 1946 году, ускорители рассчитывались на тягу 1500 кгс в течение 20 секунд. При этом вес пустого ускорителя не должен был превышать 100 кг, а снаряженного — 300 кг. После окончания работы ускоритель сбрасывался и спасался на парашюте. В этом же году четыре машины передали на войсковые испытания, но ускорители так и остались в опытных экземплярах. Военные остановили свой выбор на более удобных в эксплуатации одноразовых твердотопливных ускорителях ПСР-1500-15.

Чтобы не прерывать повествование, отмечу, что взлет с ускорителями в строевых частях практиковался редко и,

как правило, в учебных целях. Но бывали и исключения. Например, в середине 1950-х годов одну из машин после отказа двигателей пилот из строевой части посадил с убраннным шасси на небольшую (около 300 метров) подвернувшуюся грунтовую площадку, как впоследствии оказалось — огород на окраине деревни. Бросать почти новую машину было жалко. Эвакуация же ее наземным транспортом была сопряжена с большими трудностями. Тогда и появилось предложение поставить Ил-28 на колеса и взлететь с ускорителями.

Дело было в марте. Раскисший грунт днем утрамбовывали стальным листом, буксируемым за трактором. Ночью землю подморозило, а утром летчик-испытатель НИИ ВВС Ю. В. Сухов, оторвав машину почти у края оврага, перегнал ее на аэродром. О других подобных случаях я не слышал.

В конце 1949 года завод № 339 изготовил первую партию РЛС ПСБН, предназначавшуюся для бомбардировщиков Ту-2, но руководство Министерства авиационной промышленности и командование ВВС решили, что будет полезнее установить эти радары на Ил-28, и не ошиблись. Станциями ПСБН оснастили большинство построенных фронтовых бомбардировщиков.

Параллельно шла доводка и Ту-14 (самолет «81») — двухдвигательного варианта бомбардировщика «73». Чтобы удовлетворить требования заказчика, машину пришлось существенно доработать. В частности, увеличили диаметр носовой и центральной частей фюзеляжа, а его кормовую часть для обеспечения требуемых углов обстрела задней полусферы удлиннили на 400 мм, удлиннили и грузовой отсек для размещения бомб М-46 образца 1946 года. Тогда же изменили конструкцию передней пушечной установки, нижнюю и верхнюю — сняли. Государственные испытания са-

молета «81» завершили лишь 5 мая 1950 года. В заключении НИИ ВВС по этой машине отмечалось, в частности, что Ту-14 с двигателями ВК-1 по летно-техническим данным, объему оборудования и вооружения соответствует постановлению Совета министров СССР.

Однако кормовая установка КДУ-81 опять не рекомендовалась к установке на самолет ввиду несоответствия углов обстрела тактико-техническим требованиям ВВС и подлежала замене. В то же время НИИ ВВС рекомендовал Ту-14 для принятия на вооружение и в серийное производство в вариантах бомбардировщика и торпедоносца с кормовой пушечной установкой, обеспечивающей необходимые углы обстрела.

По свидетельству С. В. Ильюшина, вокруг выбора фронтального бомбардировщика для принятия на вооружение разгорелись бурные споры и разрешил конфликтную ситуацию лично И. В. Сталин. В подтверждение этого приведу фрагмент из воспоминаний В. Н. Бугайского, бывшего тогда заместителем С. В. Ильюшина и отвечавшего за создание Ил-28.

«Самолет успешно проходил государственные испытания, — рассказывал Виктор Никифорович, — и Сталин лично следил за ходом работ по нему. Он возлагал на Ил-28 большие надежды, поэтому П. В. Деметьев и С. В. Ильюшин освободили меня от всех других работ и поручили техническое и организационное руководство по этому самолету. Я руководил его изготовлением, проведением наземных и заводских летных испытаний. Как первый заместитель С. В. Ильюшина, я обладал на заводе и в ОКБ большой властью, мои указания выполнялись беспрекословно, поэтому работы по самолету шли в ускоренном темпе.

Бригаду по подготовке к полетам Ил-28 во время государственных испытаний укомплектовали лучшими специалистами. Работы на аэродроме начинались с рассветом, и в 8 часов утра машина была готова к полетам. В это время обязательно появлялся начальник ГК НИИ ВВС генерал В. Н. Кобликов (возглавлял институт в 1949 году. — Прим. авт.). Все работы по самолету велись под его наблюдением.

Летные испытания шли успешно, полеты — по утвержденному плану, и за все время произошло три чрезвычайных происшествия.

Первое. При посадке на аэродроме Чкаловская из-за лопнувшей трубки отказала тормозная система. В. К. Коккинаки, перегонявший самолет из Москвы, забыл расположение крана аварийного торможения, и самолет прокатился по всей полосе, застряв в песчаной ловушке в ее конце. К счастью, на пути



Ту-14 с доработанной кормовой артиллерийской установкой

самолета оказался кустарник, а не столбы, стоявшие рядом с ловушкой. Повреждений у машины не было, но переживаний достаточно, ведь могли разбить единственный экземпляр.

Второе. При взлете самолета, на разбеге, неожиданно открылся люк в кабине стрелка-радиста, и он вывалился из машины, покотившись кубарем по бетонке. Оказалось, что он случайно задел ногой скобу замка входного люка. Замок доработали, утопив скобу в люке так, что ее нельзя было открыть случайно.

Третье. Предстоял последний полет на бомбометание по программе государственных (это событие могло произойти либо в ходе специальных, а не государственных испытаний при генерале Благовещенском, либо в ходе государственных испытаний, когда институт возглавлял генерал Редькин, осенью 1950 года. — Прим. авт.) испытаний. Подготовленный к вылету самолет с боевыми бомбами стоял в ожидании экипажа.

В это время вдали показались автомашины, двигавшиеся к нашей стоянке. Вышедшие из машин генералы, а их было много, подошли к самолету, и начальник ГК НИИ ВВС Благовещенский (возглавлявший институт с 1952 по 1959 год. — Прим. авт.) начал рассказывать о машине, ее характеристиках и ходе испытаний. Благовещенский, закончив отвечать на вопросы собравшихся, дал команду подъехавшему экипажу занять свои места в машине. Но стоило им приготовиться к вылету, как неожиданно для всех открылись створки бомболюка, и боекомплект вывалился на бетон. Все оцепенели!

Но взрыва не последовало: время падения оказалось недостаточным для снятия блокировки на взрыв. Страх сковал уста, стояла гробовая тишина... Потом наступила разрядка, говорили все, не слушая друг друга. Трудно даже представить последствия, если бы произошел взрыв: от нашей компании не осталось бы и следа. Сброс бомб произошел по вине штурмана, который при посадке в кабину зацепился за соответствующий рычаг».



Ил-28 мог эксплуатироваться и на грунтовых, и заснеженных аэродромах



Бомбардировщик Ил-28 с закрылком, отклоненным в посадочное положение

О том, в каких условиях принималось решение о серийном производстве фронтового бомбардировщика, в печати можно встретить немало домыслов. По одному из них, командование ГК НИИ ВВС настаивало на принятии на вооружение Ту-14. Однако при внимательном рассмотрении этой версии можно обнаружить, что то же руководство ведущего института ВВС вместе с главкомом утвердило соответствующий акт, где прямо сказано, что Ил-28 «удовлетворяет требованиям фронтового реактивного бомбар-

дировщика и рекомендуется в качестве образца для серийного производства и принятия на вооружение».

Можно предположить, что к выбору Ту-14 склонялся начальник НИИ ВВС В. Н. Кобликов. Чем он мотивировал свое решение, неизвестно, но в 1950-м его на этой должности сменил генерал М. В. Редькин, и в октябре того же года после очередных государственных испытаний Ту-14 в акте НИИ ВВС появилась запись: «Учитывая, что в настоящее время не имеется (в строевых частях. — Прим. авт.) современного скоростного бомбардировщика, позволяющего подвеску минно-торпедного оружия, рекомендовать <...> Ту-14 в серийное производство для вооружения только авиации ВМС...»

Ввиду большой длины разбега и большой взлетной дистанции <...>, а также недостаточной скорости, <...> Ту-14 не может быть рекомендован для использования его в качестве фронтового бомбардировщика в ВВС СА...»

Казалось, участь Ил-28 решена окончательно и справедливо, но в июне 1951-го Ту-14 неожиданно приняли на вооружение. В постановлении Совета министров, в частности, говорилось: «Принять к сведению заявление Военного Министерства СССР (т. Василевского), Военно-Морского Министерства (т. Юмашева), Министерства авиационной промышленности (т. Хруничева) и Главнокомандующего ВВС т. Жигарева о том, что проведенными контрольными

испытаниями серийного самолета Ту-14 с двумя двигателями ВК-1 производства завода № 39 (г. Иркутск) в соответствии с постановлением Совета министров СССР от 25 апреля 1951 года № 1363–686 установлено, что недостатки, отмеченные в акте № 1/3 ГК НИИ ВВС, по результатам государственных испытаний опытного самолета Ту-14 устранены».

Но проку от этого самолета было мало, и Ту-14, полетавший несколько лет в морской авиации, списали в металлолом.

В октябре 1950 года Ил-28 с двигателями ВК-1 успешно прошел государственные испытания с бомбовой нагрузкой 2000 кг, спустя месяц — с нагрузкой 3000 кг, а в декабре — с полной заправкой горючего. В начале 1951 года на Ил-28 испытали тормозной парашют, значительно сокращавший пробег машины.

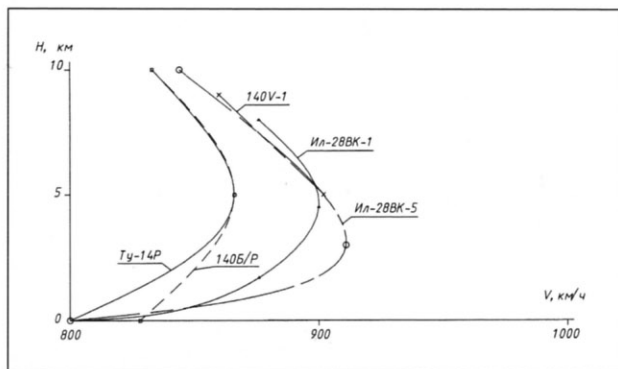
Думаю, что Ил-28 для творческого коллектива ОКБ-240 не просто редкая удача, это сплав их конструкторского таланта на основе правильного понимания С. В. Ильюшиным задач, стоявших перед фронтовой авиацией.

После публичного показа на первомайском параде в 1950 году командование военного блока НАТО присвоило самолету кодовое имя «Бучер», что в переводе с английского означает «Мясник», однако впоследствии машину переименовали в Beagle («Гончая»). Тогда же иностранные эксперты предположили, что на самолете установлены двигатели с осевым компрессором, разработанные на базе трофейных ЮМО 004Н тягой по 2300–2700 кгс. Отмечалось необычное расположение крыла, сдвинутого назад, и что для необходимой центровки пришлось двигатели сильно вынести вперед.

По оценкам экспертов, максимальная скорость Ил-28 достигала 930 км/ч, а дальность — 3200 км. Как видите, домыслов хватало, а летные данные оказались завышенными.

В 1950-м изготовили модифицированную кормовую установку Ил-К6М, облегченную на 50 кг и внедренную год спустя в серийное производство.

В следующем, 1951 году в ОКБ-240 доработали бомбардировщик с учетом опыта его массовой эксплуатации в ВВС. В частности, на машине № 1801 одновременно с заменой кормовой установки на Ил-К6М



Высотно-скоростные характеристики реактивных бомбардировщиков первого поколения

облегчили хвостовую часть, на топливных баках появились клапаны, исключавшие потерю горючего при их повреждении, ввели электрический обогрев стекол кабин летчика и штурмана, защитили тяги управления двигателями от обледенения и многое другое. На самолетах, выпускавшихся заводом № 30 (впоследствии «Знамя труда», затем МАПО имени П. В. Дементьева, а ныне Российская самолетостроительная корпорация «МиГ»), рекомендовалось установить противопомпажное устройство, как на самолете-эталоне № 1905.

Ил-28 превзошел по всем параметрам отечественные машины аналогичного назначения, включая самолет «140» со стреловидным крылом. За это вполне заслуженно в марте 1951 года коллективу конструкторов ОКБ-240 во главе с С. В. Ильюшиным присудили Сталинскую (после развенчания культа личности Сталина она стала называться государственной. — Прим. авт.) премию второй степени.

Глава 2. Серийное производство

Пока доводили до «ума» Ту-14, в конце 1949 года началось серийное производство Ил-28, причем сразу на трех заводах: № 30 в Москве, № 166 в Омске и № 64 в Воронеже. В следующем году первые серийные бомбардировщики стали поступать в один из полков (командир А. А. Анпилов, видимо, входил в состав дивизии С. Ф. Долгушина и базировался в Твери) Московского военного округа для войсковых испытаний. В мае 1950 года полк Ил-28, ведомый Анпиловым, пролетел над Красной площадью столицы. Но решения о принятии «ила» на вооружение пока не было.

С 1 января 1953 года производство Ил-28 стал осваивать московский завод № 23 (ныне ГНПЦ им. М. В. Хруничева), дислоцирующийся в Филах.

По результатам контрольных испытаний в НИИ ВВС (май—июнь 1952 года) самолетов Ил-28, выпущенных заводами № 30 (Москва), № 64 (Воронеж) и № 166 (Омск), выяснилось, что все они практически полностью соответствуют техническим условиям заказчика. Отклонение пустого веса самолета в сторону увеличения не превышало 48 кг. Самыми легкими оказались омские машины, их дальность была на 40 км выше заданной.

С 1953 года окончательная сборка самолетов завода № 30 проходила в подмосковных Луховицах, где раньше была лишь летно-испытательная и доводочная база этого предприятия.

В августе 1953 года на заводе № 1 в Куйбышеве (Самара), используя часть агрегатов, изготовленных на заводе № 18, построили первый бомбардировщик № 1500001. Самолет весил меньше по сравнению с техническими условиями (ТУ) заказчика на 146 кг, из них 141,7 кг за счет снятия противофлаттерных грузов, патрубков перепуска, парашютных ракет и мелких конструкторских изменений. Летные испытания машины проходили с 4 по 22 сентября 1953 года. Ведущие — летчик-испытатель Мурзин и инженер Савченко.

В 1955 году завод № 39 в Иркутске освоил серийный выпуск торпедоносца Ил-28Т, но в статистике МАП это не нашло отражения.

Серийные машины, покидавшие сборочные цеха предприятий, как правило, облетывались заводскими летчиками-испытателями в своем первоизданном виде, т. е. без окраски опознавательных знаков. Лишь перед сдачей заказчику им придавался «товарный вид» и наносилась необходимая символика. К на-

Таблица № 1

СООТВЕТСТВИЕ ТУ ВВС САМОЛЕТОВ Ил-28, ВЫПУЩЕННЫХ ЗАВОДАМИ № 30, 64 И 166 В 1952 ГОДУ

Завод	ТУ	№ 30	№ 64	№ 166	№ 13
Вес, кг: пустого	12 890	12 796	12 938	12 795	12 744
полетный нормальный	18 400	18 400	18 400	18 400	18 254
перегрузочный	—	21 200	21 069	21 200	21 084
Запас горючего, кг	7908	7880	7870	7895	7867
Скорость максимальная ¹ , км/ч: у земли	—	800	800	800	800
на высоте 4500 м	900	894	894	894	899
Время набора высоты, мин: 5000 м	7	6,5	6,5	6,5	6,2
10 000 м	18	19	19	19	17,5
практического потолка	37	39	39	39	37,6
Практический потолок, м	12 300	12 300	12 300	12 300	12 300
Дальность техническая, км ²	—	2500	2500	2515	2540

Примечание. 1. На боевом режиме работы двигателей и с нормальным полетным весом. 2. С 1000 кг бомб, полет по потолкам на высотах от 10 000 до 12 000 метров. 3. Первый серийный экземпляр № 1500001.

Весовая сводка Ил-28: вес пустого — 12 890 кг, вес полной нагрузки — 5510, вес топлива максимальный — 6600 кг, вес экипажа (с парашютами) — 300 кг, вес пушек — 150 кг, вес патронов — 260 кг.



Аварийная посадка Ил-28 № 2401403 11 мая 1952 года во время сдаточных испытаний на заводе № 64. Летчик-испытатель М. М. Зинченко



Один из первых серийных Ил-28

чалу развертывания серийного производства Ил-28 советская авиапромышленность практически полностью перешла на «лаковую» систему лакокрасочных покрытий. Исключение составляли некоторые самолеты старых типов. Так, например, Ту-2 до конца выпуска имел камуфляжную окраску.

«Лаковая» система заключалась в покрытии поверхностей бесцветным лаком (иногда с небольшой добавкой алюминиевой пудры) и использовалась только для обшивок из плакированных листов алюминиевых сплавов и сохраняла их естественный цвет. Но таким образом нельзя было надежно защитить от коррозии всю поверхность самолета, которая включала детали из не плакированного материала, например прессованные панели, детали из литейных

сплавов и т.п. Эти элементы, обладающие более низкой коррозионной стойкостью, грунтовались, окрашивались эмалью алюминиевого цвета и покрывались вместе со всей остальной обшивкой бесцветным лаком. Сочетание лаковой системы с алюминиевой окраской отдельных деталей было более удачным в декоративном отношении, чем другие варианты. Достоинствами лаковой системы (при условии хорошего качества лака) были высокие атмосферо- и светостойкость. Покрытия были достаточно устойчивыми к бензину и керосину.

В первые годы окраска серийных Ил-28 базировалась на пентафталево-м лаке № 170. На один самолет его уходило от 73 до 108 кг (в зависимости от завода и года выпуска).

Однако к этому времени опыт эксплуатации самолетов Ил-12 и МиГ-15 показал, что лак № 170 обладал недостаточной прочностью сцеплением с оксидированной поверхностью (адгезией), из-за чего на некоторых самолетах было обнаружено шелушение и отставание лака на верхней поверхности и передней кромке крыла. Кроме того, технология нанесения этого лака требовала длительной горячей сушки, что делало практически невозможным его применение в ремонтных подразделениях. При холодной сушке покрытие имело малую

твердость и водостойкость, при увлажнении сильно набухало, вследствие чего легко повреждалось во время эксплуатации.

В 1951 году ситуация стала угрожающей. Командующий истребительной авиацией войск ПВО страны Е. Я. Савицкий докладывал, что «на всех самолетах Ла-15 и самолетах МиГ-15 первых серий лаковая пленка пришла в негодность и требует полной замены».

Эти обстоятельства заставили ВИАМ разрабатывать новые покрытия. Им стал бесцветный лак марки 9-32 на основе сополимера бутилметакрилата и метакриловой кислоты БМК-5. Этот лак имел значительно большую адгезию по сравнению с лаком № 170 при условии нанесения его на металл, оксидная пленка

которого при анодировании наполнена хромпиком, а не водой. Лак быстро высыхал и не требовал горячей сушки. Высохшее покрытие отличалось высокой светостойкостью, твердостью и водостойкостью. Если при заправке топливом самолета на покрытие попал керосин, то оно временно размягчалось, но этот «эффект» через три-четыре часа исчезал. Свойства лаковой пленки не изменялись до температуры 80–90 °С. Кроме того, привес от покрытия был ниже, чем у лака № 170. Цвет наружного слоя лакового покрытия 9–32 мог изменяться от совершенно бесцветного до слегка желтоватого.

При добавлении в лак 9–32 шести процентов алюминиевой пудры получалась эмаль алюминиевого цвета, получившая обозначение 9-32Ал. Два этих лакокрасочных материала составляли новую систему покрытий. Изготовление лака 9–32 не требовало импортного сырья и специального оборудования.

Еще в ноябре 1950 года на заводе № 21 покрыли этим лаком с алюминиевой пудрой девять самолетов МиГ-15, которые отправили в воинские части для опытной эксплуатации. Результаты были обнадеживающие, и в мае–июне следующего года на заводе № 30 произвели опытную окраску бомбардировщиков Ил-28.

К тому времени новая система покрытия уже была испытана не только на истребителях МиГ-15, но и на ряде других машин, в том числе в северных условиях на Ил-12. Периодический осмотр окрашенных самолетов показал, что после 8–14 месяцев их эксплуатации покрытия находились в хорошем и удовлетворительном состоянии.

Таким образом, на Ил-28 новое покрытие наружных поверхностей внедрили уже будучи достаточно опробованным.

Алюминиевые детали внутреннего набора и бронезащита самолета не окрашивались, а только покрывались грунтом АЛГ-1 желтого цвета.

Поверхность кабин окрашивалась, как правило, в серый цвет эмалью А-14, этой же эмалью покрывались также стойки и ниши шасси.

Диски колес красили обычно в зеленый цвет. Сначала для этого использовалась эмаль А-24Г, а с 1951 года — меламинаформальдегидная эмаль УЭ-12.

Агрегаты и трубопроводы топливной системы окрашивались в желтый цвет (масляная эмаль А-6), маслосистемы — в коричневый (А-8). Элементы и агрегаты гидравлической системы — синей эмалью А-9, кислородной — голубой А-10, воздушной — черной А-12, противопожарное оборудование — красной А-13 (она же использовалась и для нанесения опознавательных знаков).

Опознавательные знаки советских самолетов официально разделялись на основные (знак государственной принадлежности) — красная пятиконечная звезда и дополнительные — бортовые номера, полосы и тому подобное.

На первых опытных Ил-28 опознавательные знаки (как основные, так и дополнительные) не наносились.

На самолетах, выпущенных до 1955 года, опознавательные знаки, красные звезды с белой (или алюминиевой) и красной окантовками, располагались согласно схеме, принятой еще в 1941-м и уточненной, в части окантовок, в 1943 году. То есть на нижней поверхности крыла, на киле и на хвостовой части фюзеляжа. Дополнительные же знаки (бортовые номера), ранее наносившиеся также на хвосте фюзеляжа, изменили свое расположение. На хвостовой части фюзеляжа Ил-28 места для них просто не оставалось, кроме того, эта зона затенялась длинными гондолами двигателей. Поэтому бортовые номера появлялись то на киле — впереди и несколько ниже звезды, то на носовой части фюзеляжа, а иногда на обеих этих позициях одновременно. Номер мог быть одно- или двузначным, цифры — красного, желтого или синего (голубого) цвета с контрастной, чаще черной, окантовкой.

В 1955 году в Советском Союзе ввели новое «Положение об опознавательных знаках самолетов Военно-воздушных сил». Звезды по новой схеме наносились в шести позициях: на крыльях снизу и сверху и с двух сторон на вертикальное оперение. Места нанесения звезд и их размеры строго регламентировались. Согласно «Положению...» пятиконечные звезды должны были наноситься уже и на опытные самолеты, предназначенные для ВВС.

На самолетах с низким расположением стабилизатора звезда на вертикальном оперении располагалась в центре общей площади киля и руля направления, с таким расчетом, чтобы «ее концы размещались от кромок обтекания киля и руля направления на расстоянии 50–150 мм». Однако на Ил-28 звезда часто далеко заходила на руль направления.

На крыле (и сверху и снизу) *«расстояние от ее центра до конца крыла должно равняться... на самолетах с прямым крылом — 0,15 размаха крыла»*. Своими лучами (без окантовки) звезда не должна была заходить на элероны. На элероны разрешалось наносить только белую и красную окантовки.

Учитывая все эти условия, диаметр описанной во круг звезды выбирался как ближайший из ряда 600, 800, 1000, 1200, 1500, 1800 и 2100 мм. Исходя из размеров, для Ил-28 диаметр звезд на крыле равнялся 1800 мм, ширина белой окантовки — 50 мм, красной — 15 мм, а на киле — 1500 мм (белая окантовка — 40 мм, красная — 15 мм).

Бортовой номер по новым правилам должен быть двухзначным. На самолетах с удлиненной носовой частью он наносился впереди крыла. Номер должен был вписываться в «прямоугольник, верхняя и нижняя границы которого отстоят на расстоянии 100–250 мм от обвода нижней и верхней частей фюзеляжа». Учитывая все эти условия, высота цифр выбиралась ближайшей из ряда 400, 600, 900, 1200 и 1500 мм. Для Ил-28 высота составляла 900 мм. Ширина цифр равнялась 2/3, а толщина линий — 1/6 их высоты.

ВЫПУСК САМОЛЕТОВ СЕМЕЙСТВА ИЛ-28 С ДВИГАТЕЛЯМИ ВК-1

Завод/Год	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956
Завод № 1	–	–	–	50	–	–	–
Завод № 18	–	–	–	50	–	–	–
Завод № 23	–	–	–	2	–	–	–
Завод № 30							
Ил-28	142	224	391	618	500	615	–
Ил-28У	8	104	110	310	600	273	–
Ил-28Р	–	80	100	2	–	–	–
Завод № 39							
Ил-28	–	–	–	–30	–114	–162	135*
Ил-28Р	–	–	–				18
Завод № 64	4	75	170	370	303	–	–
Завод № 166	10	53	111	176	251	155	1

Примечание. * Эти самолеты построили в соответствии с приказом ГКАТ от 1955 года под заводским обозначением Ил-28Б.

Разрешалось окрашивать бортовые номера в красный, голубой или желтый цвет. Независимо от цвета все цифры имели черную окантовку шириной 10–15 мм. На все самолеты одной части номера наносились по порядку, начиная с «01», и одного и того же цвета. Цвет номера определял принадлежность самолета к части (авиаполку) и определялся приказом командира соединения (авиадивизии), сам номер — к подразделению.

На время учений для различия однотипных самолетов одной из участвующих в учениях сторон разрешалось наносить на свои машины временные опознавательные знаки. «Положение...» устанавливало для фронтовых бомбардировщиков в качестве таких знаков полосы темного цвета шириной 300 мм, нанесенные на крылья сверху и снизу вдоль нервюр. Расстояние между полосами равнялось ширине одной

полосы. Для их нанесения разрешалось использовать только легкосмываемые краски.

Все дополнительные и временные знаки наносились непосредственно в частях.

В период перехода на новую систему нанесения опознавательных знаков их наносили не только на авиазаводах, но и в частях. Этим объясняется несоответствие размеров бортовых номеров некоторых Ил-28 требованиям «Положения...». И еще одно отступление: на верхней части киля иногда наносили дублирующий бортовой номер, хотя это предписывалось только для тяжелых бомбардировщиков.

На носовой части фюзеляжа, под люком штурмана, черной краской наносили заводской номер самолета. Но часто в частях он закрашивался бортовым номером.

Глава 3. Ближайшие зарубежные аналоги

О советских аналогах Ил-28 уже говорилось. Наиболее близким аналогом Ил-28 считается английская «Канберра» компании «Инглиш-Электрик». Как и советский бомбардировщик, «Канберра» имеет два двигателя с центробежным компрессором. Этот самолет, создававшийся для полетов в стратосфере, по концепции напоминает знаменитый «Москито» периода Второй мировой войны. Главными же отличиями «Канберры» от «ила» являются среднее расположение крыла и отсутствие оборонительного вооружения.

Разработка «Канберры» началась в 1945 году под руководством главного конструктора Тедди Петтера, а первый полет опытной машины (вариант А1) состоялся 13 мая 1949 года. В следующем году на третьем опытном самолете, несмотря на близкие удельные нагрузки на крыло: 302,6–345,4 кг/м² у Ил-28 и 258–286 кг/м² — у «Канберры», англичане установили мировой рекорд высоты — 15 240 метров. Этого удалось достигнуть не только благодаря меньшей нагрузке на крыло (серийного самолета), но и значительному облегчению рекордной машины.

Высотное бомбометание предполагалось осуществлять с помощью радиолокатора, но его на машину по каким-то причинам не установили, предоставив бомбардиру лишь оптический прицел, что значительно ограничивало ее боевые возможности.

Как и на Ил-28, экипаж «Канберры» состоял из трех человек: летчика, штурмана-навигатора и штурмана-бомбардира. В боевой обстановке бомбардир

перемещался в носовую часть самолета, к оптическому прицелу, и ложился на пол. По сравнению с сидячим положением штурмана на Ил-28 это не самая удобная поза.

В 1954 году «Канберру» модифицировали в двухместный вариант В. (1) Mk. 8, предназначенный для действий с малых высот. Этот самолет поднимает до 2400 кг бомб, включая ядерные, и его оснастили четырьмя 20-миллиметровыми пушками «Испано».

Летчик и штурман располагались в двухместной кабине друг за другом, но, как и прежде, бомбардир перебирался в носовую часть фюзеляжа к прицелу. Катапультное кресло сохранилось лишь у летчика, штурман в аварийной ситуации покидал самолет через боковой люк.

По сведениям, заимствованным в зарубежной печати, с 1951 по 1961 год промышленность Великобритании построила от 1000 до 1329 самолетов этого типа.

Как и в случае с Ил-28, на базе бомбардировщика «Канберра» создали разведчик PR. Mk. 9, но в отличие от советской машины на нем увеличили площадь крыла, что позволило летать на гораздо большей высоте. На сильно облегченном PR. Mk. 9 был установлен мировой рекорд высоты 20 083 метра.

«Канберра» в составе британских вооруженных сил применялась в боевых действиях на Ближнем Востоке в 1956 году, в индо-пакистанских вооруженных конфликтах 1966 и 1971 годов. Индийские «Канберры» и пакистанские В-57

использовались в основном в качестве дальних бомбардировщиков. В 1982 году без них не обошелся и англо-аргентинский конфликт.

Как ни удивительно, но к началу 1950-х в мире существовало лишь два однотипных реактивных бомбардировщика: Ил-28 и «Канберра», удовлетворявших требованиям военных. Основным ударным самолетом американских воздушных сил (US Air Force), решавшим задачи штурмовика и фронтового бомбардировщика до середины 1950-х, был поршневым А-26 «Инвейдер» компании «Дуглас».



Английский бомбардировщик «Канберра»

В то же время в Соединенных Штатах, несмотря на усилия нескольких фирм, включая разработанный компанией «Мартин» бомбардировщик XB-51, все попытки создания машины аналогичного назначения не увенчались успехом, и командование Американских воздушных сил (US Air Force) обратилось к Великобритании с просьбой предоставить им лицензию на изготовление в США самолетов «Канберра».

В июле 1953 года самолет, получивший обозначение B-57A и выпущенный фирмой «Мартин», впервые поднялся в воздух. B-57 превосходил XB-51 в дальности полета более чем в два раза, а по потолку — на 2300 метров и отличался лучшей маневренностью. Этот чисто английский самолет все же не полностью отвечал требованиям US Air Force, в част-



**Бомбардировщик B-57 компании «Мартин»
Американских воздушных сил (US Air Force)**

ности не имел оборонительного вооружения. Поэтому фирма «Мартин» сдала военным лишь несколько бомбардировщиков B-57A, а остальные машины переделали в разведчики RB-57A.

Таблица № 3

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ САМОЛЕТОВ — АНАЛОГОВ ИЛ-28

Самолет	Ту-14 ¹	140Б/Р	«Канберра» В. (I) Mk. 8
Двигатель	БК-1	БК-1	«Роллс-Ройс» «Эвон» RA. 3
Взлетная тяга, кгс	2×2700	2×2700	2×2950
Размах крыла, м	21,7	21	19,5
Длина, м	21,4	19,36	20
Высота на стоянке, м		5,65	4,75
Площадь крыла, м ²	67,38	61	89,3
Взлетный вес, кг: нормальный перегрузочный	25 350	26 112	21 319 23 134
Запас топлива, л: внутренний с подвесными баками	10 550	9400	12 510 2×1110
Скорость макс., км/ч: у земли на высоте, м посадочная	800 845/5000 187	828 866/5000 205	821–827 871–901/12 200
Время набора высоты 5000 м, мин	9,1	–	18,3–17,25
Практический потолок, м	11 200	12 200	14 630
Дальность, км	3010 ²		4800
Разбег, м	1250–1850	1030	1720
Пробег, м	1200	830 ³	–
Посадочная дистанция, м	–	–	1190
Экипаж, чел.	3	3	3

Примечание. 1. По результатам государственных испытаний самолета, завершившихся в январе 1951 года. 2. Полет по потолкам, полная заправка топливом, бомбовая нагрузка 1000 кг. 3. С тормозным парашютом. Без парашюта — 1350 м.

Спустя год взлетел ударный В-57В, оснащенный восемью пулеметами калибра 12,7 мм. На крыльевых пилонах подвешивались авиабомбы, топливные или напалмовые баки и неуправляемые ракеты.

Во время войны во Вьетнаме В-57В переделывали в вариант В-57G, отличавшийся установкой в фюзеляже неподвижной трехствольной 20-мм автоматической пушки, а также телевизионной и инфракрасной систем ночного видения. Кроме этого, на самолете имелась система лазерного наведения для четырех 227-килограммовых авиабомб. Первый полет В-57G состоялся в июле 1969 года. Всего в вариант В-57G переоборудовали 13 бомбардировщиков.

На базе В-57В построили также постановщик помех EB-57В и тренировочный самолет В-57С (ТВ-57С).

В 1957 году в США был создан высотный стратегический разведывательный самолет RB-57F с крылом

увеличенного до 37,19 м размаха и двухконтурными двигателями TF33-11 тягой по 8200 кгс компании «Пратт-Уитни». Кроме этого, машину оснастили двумя дополнительными ТРД той же компании, но тягой по 1500 кгс и расположенными на крыльевых пилонах. В конце 1950-х эти разведчики выполняли успешные разведывательные полеты над территорией СССР.

В 1969 году 60 бомбардировщиков модифицировали в вариант В-57G, оснащенный инфракрасной системой FLIR, телевизионным оборудованием, а в состав вооружения ввели корректируемые бомбы. Эти самолеты предназначались для использования во Вьетнаме.

Как и Ил-28, «Канберра» продолжает нести военную службу. Подтверждением тому является летное происшествие, имевшее место 18 декабря 2005 года, когда самолет индийских ВВС, выполнявший учебный полет, упал вблизи г. Агра.

Глава 4. Учебно-тренировочный самолет Ил-28У

Выполняя пожелания заказчика, весной 1950-го на заводские испытания поступил учебный самолет Ил-28У с двигателями ВК-1, созданный в соответствии с ноябрьским 1949 года постановлением правительства. Эскизный проект машины Ильюшин утвердил 14 октября 1949 года. Самолет переделали из серийного бомбардировщика завода №30. Первый полет на нем выполнили шеф-пилот ОКБ В. К. Коккинаки и бортрадист Б. А. Ефремов 18 марта следующего года. Ведущим инженером на этапе заводских испытаний был А. П. Виноградов, а бортмехаником — Б. А. Голубев.

В отличие от боевой машины, на учебном самолете переделали носовую часть фюзеляжа (до шестого шпангоута) и расположили там кабину летчика-инструктора, в которой установили органы управления самолетом и двигателями, выпуск и уборку шасси и з акрылками. С самолета сняли радиолокационную станцию ПСБН, оборонительное и бомбардировочное вооружение с прицелами и бомбодержателями, фотоаппаратуру, бронезащиту экипажа, радиовысотомер РВ-10 и систему заполнения баков нейтральным газом. Связную радиостанцию РСИУ-5 заменили на РСИУ-3.

Ил-28У стал не только «летающей партией» будущих летчиков, но и при необходимости мог использоваться для обучения стрелков-радиов.

Кабина курсанта осталась, как и на боевом самолете, за исключением выреза в приборной доске, предназначенного для зрительной связи с инструктором. Последнее обстоятельство считалось очень важным для курсантов и значительно облегчило переход с учебного самолета на боевой Ил-28.

В таком виде самолет с 18 по 30 марта 1950 года прошел заводские испытания. Но прежде чем поступить на государственные испытания, опытную машину передали в полк А. А. Анпилова Московского военного округа, где бомбардировщик Ил-28 проходил войсковые испытания и использовался для подготовки летчиков, участвовавших в первомайском воздушном параде над Красной площадью. Лишь затем учебный «ил» поступил в НИИ ВВС.

Государственные испытания заняли всего две недели (с 13 по 27 мая). Ведущими по машине были



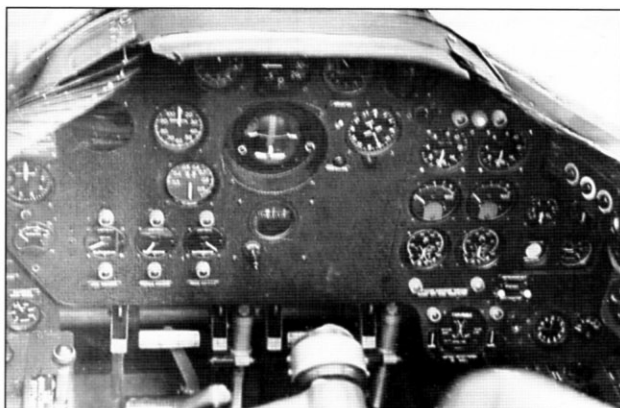
Опытный экземпляр учебного Ил-28У на государственных испытаниях



Приборная доска курсанта



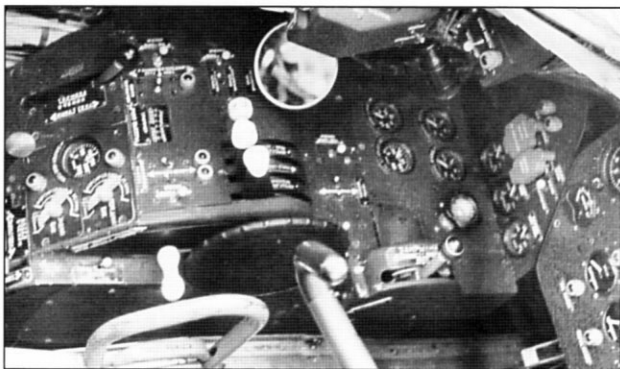
Правый пульт кабины летчика-инструктора



Приборная доска летчика-инструктора



Учебно-тренировочный бомбардировщик Як-200 не выдержал конкуренции с Ил-28



Левый пульт кабины летчика-инструктора



Ил-28У на аэродроме строевой части

летчики М. П. Субботин и Фролов, инженер В. А. Шубралов. В заключении акта НИИ ВВС отмечалось: «Ил-28У <...> отвечает требованиям ВВС к учебно-тренировочным самолетам. Самолет рекомендовать для внедрения в серийное производство.

Кабина курсанта была как у боевого самолета с незначительными изменениями в компоновке приборной доски за счет выреза для зрительной связи,

что являлось очень ценным для обучающихся и значительно облегчает переход с учебного самолета на боевые <...> Ил-28 с ВК-1.

Основные летные данные самолета практически соответствуют данным боевого <...> Ил-28, а скороподъемность и взлетно-посадочные свойства незначительно улучшились за счет уменьшения полетного веса.



Ил-28У на аэродроме Тамбовского высшего военного авиационного училища летчиков

Техника пилотирования и поведение самолета в полете и на земле аналогичны боевому... Самолет по технике пилотирования прост и доступен летчикам средней квалификации».

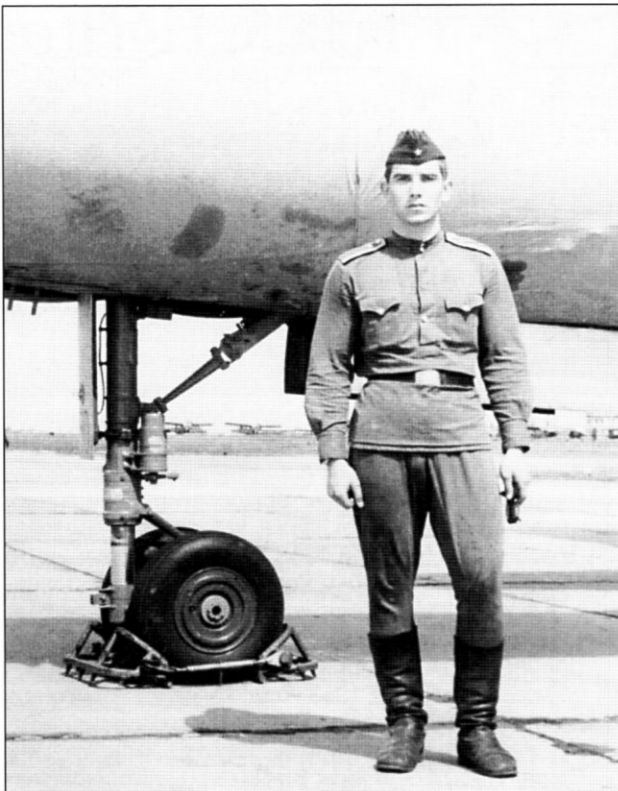
В том же 1950 году московский завод №30 построил первые восемь Ил-28У. Уже со следующего года эту машину можно было встретить в строевых частях, а с 1952-го и в летных училищах.

Кроме Ил-28У, для более быстрого освоения реактивного бомбардировщика в соответствии с существовавшей тогда методикой обучения ВВС требовалась новая более массовая и дешевая машина. В апреле 1952 года ОКБ-115, возглавлявшемуся А. С. Яковлевым, Совет министров СССР поручил постройку подобного самолета. Правительственным документом требовалось создать одну трехместную машину для обучения летчиков и штурманов. Предусматривалось, чтобы максимальная скорость самолета на высоте 2200 метров была не ниже 400 км/ч, потолок — 8000 метров, дальность — 1150 км, разбег по грунтовой ВПП — 400 метров, посадочная скорость — 120–130 км/ч. Предусмотрели и бомбовую нагрузку в 300 кг.

Самолет должен был строиться в двух вариантах: для обучения летчиков и штурманов.

Летные испытания самолета для обучения пилотов, получившего обозначение Як-200, начались в марте 1953 года. Вслед за ним на аэродром выкатили Як-210, предназначенный для подготовки штурманов. Однако устранение дефектов, выявленных в ходе испытаний этих машин, затянулось, и в 1956 году все работы по Як-200/210 прекратили.

Несмотря на высокую квалификацию летчиков-инструкторов и надежность машины, случались и тяжелые летные происшествия. Например, 5 сентября 1953 года человеческий фактор стал причиной ката-



Курсант Тамбовского высшего военного авиационного училища летчиков имени М. Расковой Н. А. Якубович у самолета Ил-28У

строфы Ил-28У в учебном полку Омского военного авиационного училища, дислоцировавшегося на аэродроме Марьяновка.

Одним из первых Ил-28У получило Военно-морское авиационное училище летчиков имени С. А. Леваневского в 1952 году. Затем «илы» стали поступать и в другие учебные заведения страны. Например, в Кировоградское училище первые Ил-28У поступили в 1953-м, в Тамбовское училище — с 1957-го, а Барнаульское — с момента образования в 1966 году. В декабре 1969 года Барнаульское училище потеряло первый самолет. Ил-28 столкнулся с землей в полете на предельно малой высоте.

В Челябинское училище штурманов «илы» поступали в варианте бомбардировщика с 1954 года.

В летных училищах Ил-28У было особенно много, и они по праву считались «рабочими лошадками» будущих военных летчиков. Например, в Барнаульском высшем военном авиационном училище летчиков Ил-28У, как, впрочем, и боевые машины, прослужили до 1977 года.

Глава 5. Носитель атомной бомбы

Первой боевой серийной атомной бомбой стала запущенная в производство в 1953 году 30-килотонная «Татьяна» (изделие 244Н) с зарядом РДС-4. «Татьяна» весила 1200 кг, и ее габариты позволили принять бомбу на вооружение не только Дальней, но и Фронтальной авиации, в том числе и для бомбардировщиков Ил-28. Для этого Ил-28 оснастили соответствующим оборудованием, включая аппаратуру для регистрации параметров взрыва, и термостатировали грузовой отсек. В кабинах экипажа установили светозащитные шторки. Весной 1953 года Ил-28 в варианте носителя атомной бомбы (в прессе иногда он обозначается как Ил-28А, но в документах я этого не встречал) выдержал заводские испытания.

Впервые бомбардировщик приобщился к ядерному оружию 23 августа 1953 года, когда на полигоне в Семипалатинске с высоты 11 км с него сбросили «Татьяну», взорвавшуюся в 600 метрах от земли.

Спустя год, 14 сентября, Ил-28 стал участником учений на Тоцком полигоне Оренбургской области, проходивших с первым и последним применением ядерного оружия. В задачу Ил-28 входило сопровождение самолета-носителя атомной бомбы Ту-4 и фотографирование выхода специзделия из грузового отсека бомбардировщика и последующего ядерного взрыва. К тому

времени Вооруженные силы СССР не имели специалистов по эксплуатации и боевому использованию ядерных боеприпасов. Для боевого дежурства срочно укомплектовали военно-сборочные бригады из молодых специалистов атомного объекта г. Сарова.

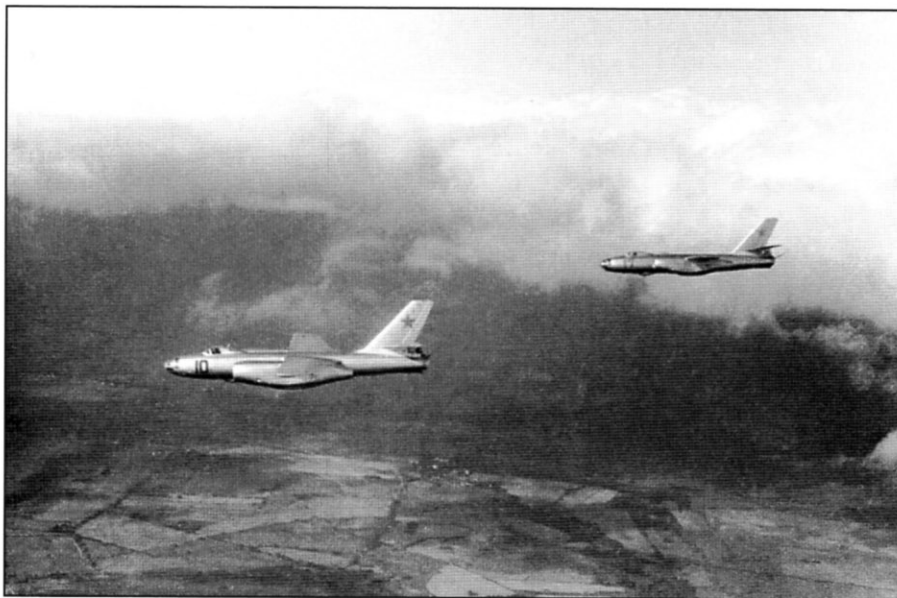
С созданием и атомного оружия, и средств доставки его мы спешили, поскольку согласно одному лишь плану «Бойлер» («Жаркий день») в 1955 году Пентагон наметил «очередной» атомный удар по городам, военным и промышленным объектам Советского Союза. Сдержат замыслы супостата мы могли, лишь противопоставив ему аналогичную силу, и страна это сделала.

По воспоминаниям Петра Меснянкина, служившего в одной из таких бригад, в них были специалисты по высотному и наземному подрывам, по баллистике и дозиметрии, аккумуляторщики, снаряжатели капсулей-детонаторов и многие другие.

Окончательную сборку атомной бомбы до боевой степени готовности СГ-5 и подвеску под самолет решалось производить только по письменному указанию заместителя министра Министерства среднего машиностроения П. М. Зернова.

«Сборка первой атомной бомбы, — рассказывал Меснянкин, — производилась в полевых условиях под контролем генералов Зернова и Егорова. Наша воинская служба сопровождалась круглосуточным дежурством на месте сборки специзделий. Ежедневно проводились контрольные проверки по инструкциям окончательного снаряжения. Авиабомбы с ядерным зарядом всегда находились в боевой готовности. В любое время суток самолеты Ил-28 с грозным оружием в бомбоотсеках могли вылететь на выполнение боевого задания. В ночное время, один раз в неделю, объявлялись боевые тревоги. В первое время летному составу приходилось нас ждать. Но постепенно мы сравнялись и иногда даже опережали. Правда, это происходило не так часто.

Когда я в составе бригады находился на боевом дежур-



Пара Ил-28 в полете на полигон

стве, нас пригласил маршал авиации В. А. Судец. После беседы задал вопрос на засыпку:

— Что произойдет, когда в аварийной ситуации самолет сядет на «пузо»?

Мы не знали ответа на вопрос маршала. Срочно, по его указанию, разработали спецпрограмму. Проверка на взрывостойкость атомных бомб производилась на 71-м полигоне под Керчью. Начальником полигона и аэродрома в Багирево был генерал-лейтенант Виктор Андреевич Чернорез...

Комиссия в составе начальника газодинамического сектора Б. Н. Леденева, инженера-полковника В. И. Капустина и меня (представитель серии) летом 1955 года прибыла самолетом из Сарова в Симферополь.

На полигон уже доставили три атомные бомбы «Татьяна» в варианте «ТБ», снаряженные до боевой степени готовности штатными капсюлями-детонаторами. Бомбы сбрасывались на грунт разной твердости с самолета на высоте 1000 метров...

Первая атомная бомба, сброшенная на грунт из ракушечника, не взорвалась. После 15-минутной выдержки мы с Борисом Николаевичем подошли к невзорвавшейся бомбе. Малейшее неосторожное движение могло привести к неожиданному взрыву. Поэтому ограничились визуальным осмотром. Осторожно приоткрыли крышки лючков. Капсюли-детонаторы — целы и невредимы, внешних разрушений не было видно. Демонтировать их было опасно, т. к. возможные трещины и взрывоопасная пыль в фокусирующей системе и сферических деталях из ВВ (взрывчатого вещества. — Прим. авт.) могли привести к несанкционированному взрыву.

После нашего осмотра авиабомба была взорвана специалистами полигона. Такая же или почти такая картина была и с последующими двумя бомбами при сбрасывании на более твердый грунт. Главный вывод очевиден — детонаторы, начиненные азидом свинца, с гарантированной <...> перегрузкой, не взорвались и не получили повреждений. На вопрос маршала авиации можно было ответить, что при посадке самолета на «пузо» атомного взрыва не произойдет».

Примерно в это же время, согласно воспоминаниям начальника оперативно-разведывательного отдела авиационной дивизии Петра Акимовича Рубанова, американцы разместили две свои эскадрильи на южном побережье Турции. Там у них размещалась большая база, на которой были бомбардировщики и атомное оружие. Нам уже было известно: если начнется война, они нанесут атомный удар одной бомбой по Запорожью и двумя — по Днепропетровску.



Ил-28 заходит на посадку

Меня вызвали в Москву, и по распоряжению командования в Запорожье направили специальную бригаду с атомным оружием. Нам дали две атомные бомбы и поставили задачу: в случае необходимости уничтожить американскую базу близ турецкого города Сдана. Ну и запасной аэродром у них еще возле Стамбула был. У нас два авиаполка дислоцировались в Запорожской области и один — возле города Джанкоя, в Веселом.

Были подготовлены три самолета Ил-28: их переоборудовали, подготовили три экипажа, по сути, это были смертники. Среди них были летчики Никанор Новиков и Владимир Бондаренко. Экипажи были специально обучены, на каждый самолет сверху натягивалась палатка, выставлялась охрана, и никого туда не допускали. Они ждали только приказа на уничтожение баз США. Но самолеты так и не взлетели.

Первым полком, вооруженным носителями ядерного оружия на западном направлении, стал 128-й бап 6-й гвардейской бад, базировавшийся в Паневежисе (Литва).

В 1958 году в строевых частях находилось 450 Ил-28 — носителей ядерного боеприпаса РДС-4. В то же время количество атомных бомб было значительно меньше носителей, которые, впрочем, могли использоваться и для доставки обычных авиабомб.

Один из них, № 55006728 (командир Л. Солдатенко), принадлежавший 567-му гвардейскому мтап и базировавшийся на аэродроме Николаевка, потерпел катастрофу 28 августа 1959 года в отрогах Ливадийского хребта Партизанского района Приморского края.

Если верить прессе, то из 42 таких самолетов, доставленных на Кубу в 1962 году, шесть могли нести атомные бомбы.

Это и стало одной из причин возникновения Караибского кризиса, чуть не приведшего к Третьей мировой войне.

Поскольку речь зашла о ядерном оружии, то уместно упомянуть, что несколько Ил-28 переоборудовали в радиационные разведчики, сменившие на этом посту радиоуправляемые Як-9В с поршневыми моторами. В отличие от «яков», Ил-28 пи-

лотировали обычные экипажи, при этом в кабинах самолета установили биологическую защиту в виде свинцовых плит.

После создания в Китае ядерного оружия для его доставки к цели приспособили бомбардировщики Н-5 (копия Ил-28). 27 декабря 1968 года в Китае прошло испытание первой атомной бомбы, сброшенной с этого самолета. Следует отметить, что к настоящему времени обладателем ядерного оружия стала Северная Корея, а носителями этих боеприпасов — самолеты Ил-28.

Ил-28 довелось стать одним из главных участников при испытаниях первого отечественного термоядерного заряда мощностью 400 кт в августе 1953 года с подрывом заряда, установленного на башне высотой 30 м. Для этого помимо измерительной аппаратуры опытного поля установили соответствующее оборудование на два Ил-28. Для обеспечения безопасности самолетов и их экипажей самолеты долж-

ны были находиться на расстоянии не менее 30 км от эпицентра взрыва, причем подрыв изделия и запуск аппаратуры опытного поля должен был происходить по радиокомандам с Ил-28, пролетавших над башней.

В соответствии с планом проведения испытаний 12 августа с аэродрома Жана-Семей вылетели два Ил-28. Ведущим был экипаж В. И. Шаповалова (штурман А. В. Козьминых, стрелок-радист Б. С. Судаков). Руководил испытаниями И. В. Курчатов.

После набора высоты 11 000 метров экипажи Ил-28 выполнили холостой проход над башней и передали радиосигналы для настройки аппаратуры опытного поля полигона. Лишь после этого Курчатов разрешил боевой заход... Произведенный взрыв не только поразил всех участников испытаний, но и ликвидировал монополию США на термоядерное оружие.

Отбор радиоактивных продуктов из облака взрыва осуществлялся двумя другими Ил-28, оборудованными фильтр-гондолами.

Глава 6. В интересах ВМФ

1951 год был богат на доработки Ил-28. 9 января, спустя четыре дня после завершения последних государственных испытаний Ту-14Т, В. К. Коккинаки (ведущий инженер А. П. Виноградов) совершил первый полет на торпедоносце Ил-28Т с грузовым отсеком длиной 4,18 метра (серийный № 50301106).

20 января того же года Василевский, Юмашев, Хруничев и Жигарев докладывали в бюро президиума Совета министров, что «... Ту-14 является в настоящее время единственным современным скоростным бомбардировщиком, позволяющим производить подвеску минно-торпедного вооружения».

Доклад сделал свое дело, и машину в варианте торпедоносца запустили в серийное производство. В этой ситуации, казалось, коллективу ОКБ-240 делать было нечего, но Сергей Владимирович Ильюшин каким-то своим чутьем решил работу над торпедоносцем Ил-28Т продолжить, и не ошибся.

Туполев и руководство Министерства авиационной промышленности явно поторопились с Ту-14, освоение производства которого началось еще в 1949 году, но из-за задержек с государственными испытаниями первый серийный торпедоносец сдали заказчику лишь в мае 1951-го.

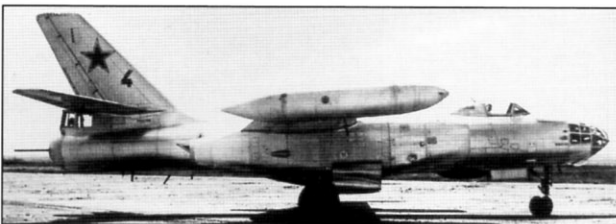
Тем временем 16 февраля 1952 (51) года построили второй экземпляр Ил-28Т, рассчитанный на подвеску двух торпед АВА. Заводские испытания продолжались с марта по апрель, и в том же месяце торпедоносец предъявили в НИИ-15 ВМС (г. Феодосия). Но государственные испытания Ил-28Т начались лишь 7 июня.

По сравнению с бомбардировщиком с самолета, переделанного в торпедоносец, сняли правую переднюю пушку. Установили новое фотооборудование, электрообогреватели в кабинах летчика и штурмана, спасательную лодку ЛАС-3М и станцию обозначения «Магний». Крыло сдвинули на 100 мм назад, усилили броневую защиту летчика. В кабине штурмана изменили остекление передней части фонаря, улучшив обзор, необходимый для использования прицела ПТН-45 при торпедометании.

В верхней части кабины стрелка-радиста сделали люк для аварийного покидания машины на воде. В связи с увеличением длины грузового отсека с 4,18 до 6,6 метра уменьшили емкость фюзеляжных баков на 2230 литров, но ввели консольные подвесные баки, вмещавшие 2000 литров. В грузовом отсеке торпедоносца размещались две высотные 45–36 МАВ или по одной низковысотной 45–36 МАН или реактивной



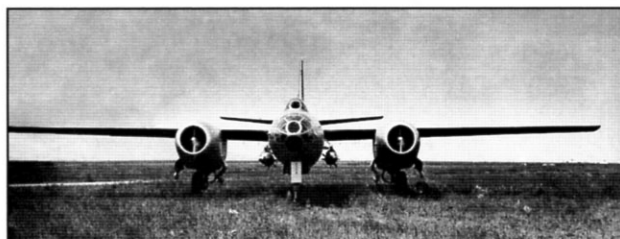
Первый опытный экземпляр торпедоносца Ил-28Т



Первый опытный экземпляр торпедоносца Ил-28Т на госиспытаниях в Феодосии



Ил-28 № 4404148 с наружной подвеской (по бортам фюзеляжа) торпед РАТ-52



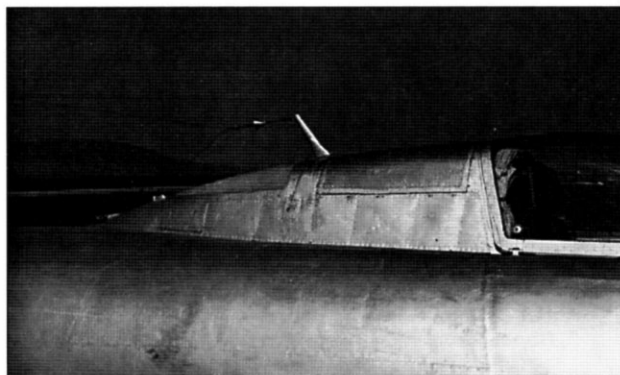
Ил-28 № 4404148 с наружной подвеской торпед 45-54ВТ



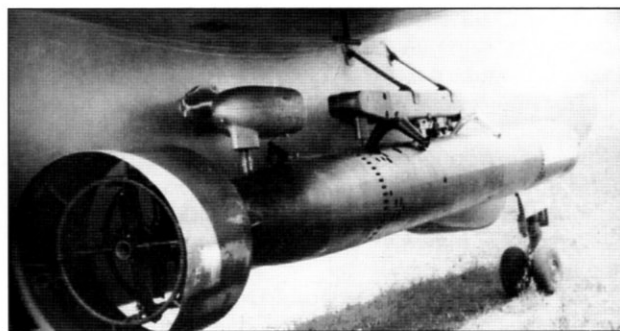
Вид балочного держателя с высотной торпедой 45-54ВТ: 1 — кронштейн для присоединения чек инерционных и головных ударников; 2 — кронштейн для крепления балочных держателей



Торпеда ПАТ-52, подвешенная на балочном держателе



Измененный заголовник фонаря: 1 — отсек автоматического радиокompаса АРК-5; 2 — лючок для подхода к рамке АРК-5; 3 — отсек лодки ЛАС-5М

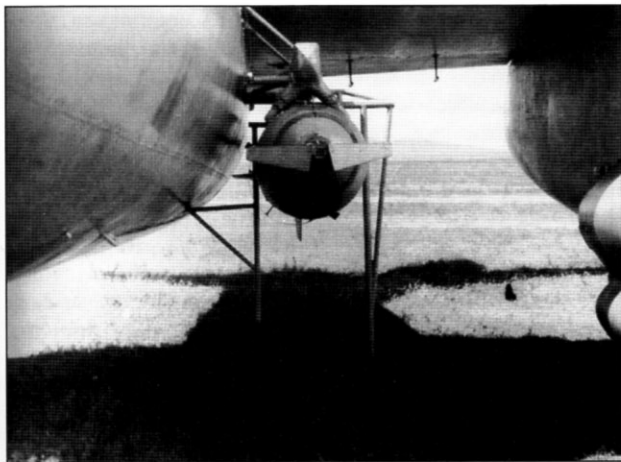


Вид балочного держателя с низковисотной торпедой 45-36МАН

ПАТ-52 торпед. Кроме того, могли подвешиваться мины АМД-500, АМД-1000, «Ли́ра», «Де́сна» и другие. Государственные испытания завершились в декабре того же года с рекомендацией принятия машины на вооружение.

Однако из-за затянувшейся доводки торпед эти пожелания так и остались на бумаге, а в качестве торпедоносцев в морской авиации стали исполь-

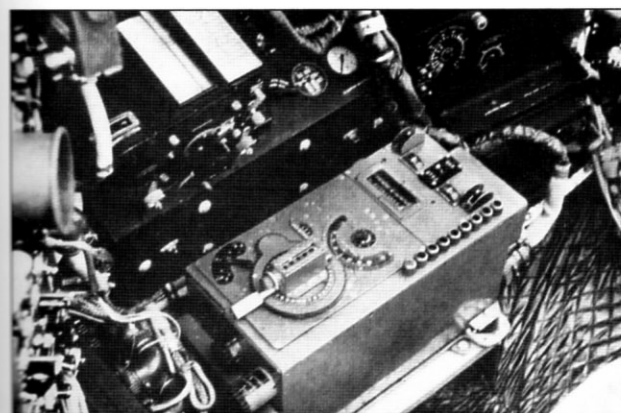
зовать бомбардировщики, доработанные под реактивные высотные торпеды ПАТ-52 калибра 450 мм. Решение об этом Совет министров СССР принял в январе 1951 года. Это оружие, разработанное под руководством Г. Диллона и принятое на вооружение в январе 1953 года, отличалось от классических торпед твердотопливным реактивным двигателем тягой 800–1200 кгс и скоростью хода, доходившей до 58–68 узлов. Торпеда, весившая 628 кг (фугасная боевая часть — 240–243 кг), свободно размещалась в грузовом отсеке «ила». Ее сброс практически не отличался от бомбометания и осуществлялся с высот около 1500 метров на удалении 550–600 метров от



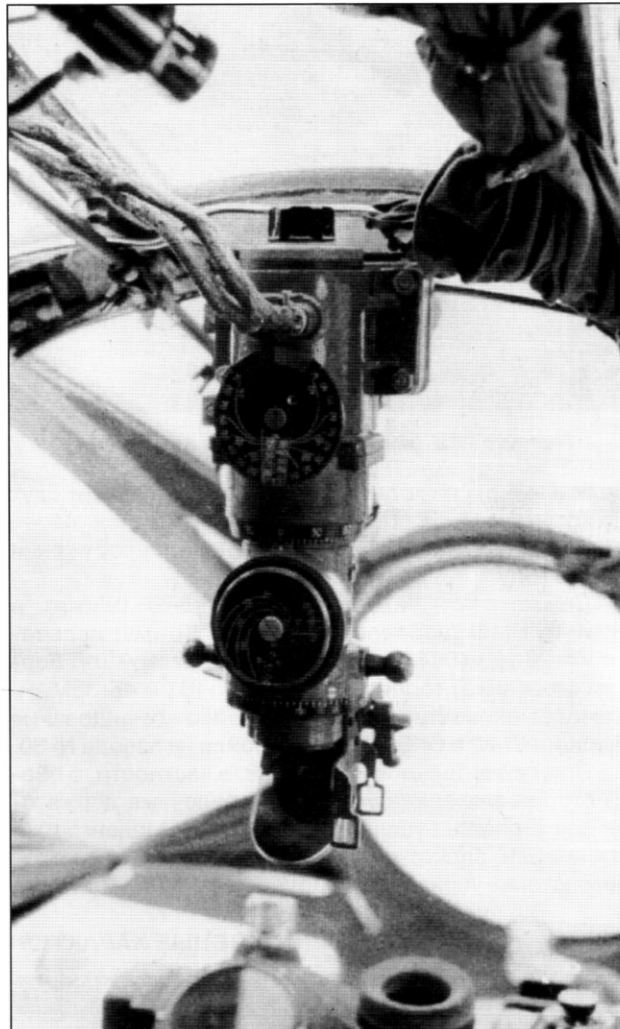
*Вид балочного держателя торпеды PAT-52
спереди с установленными
направляющими перед полетом*



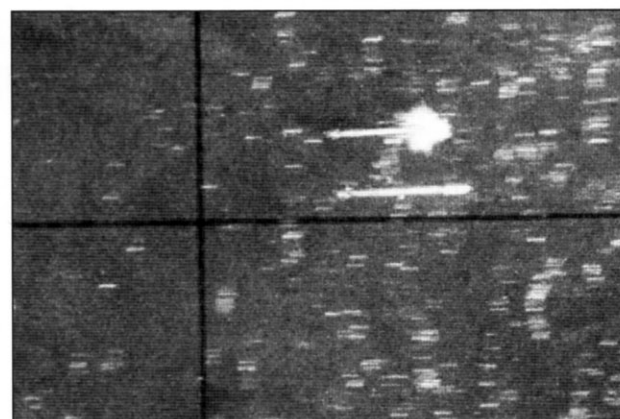
Правый пульт в кабине штурмана



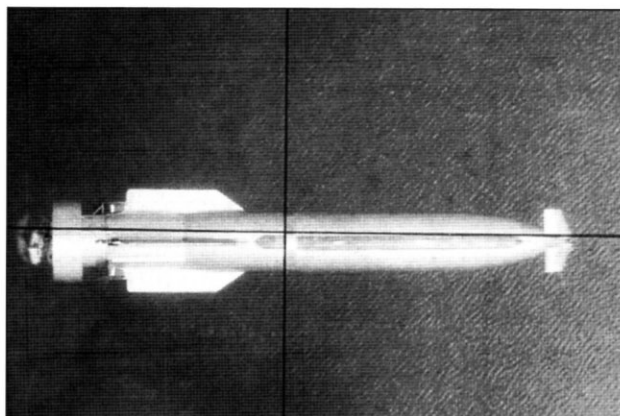
*Установка командного прибора прицела
«COM» в кабине штурмана*



*Установка коллиматорного дальномера
прицела «COM» в кабине штурмана: 1 —
дальномер; 2 — плоское верхнее стекло*



Залповый сброс торпед PAT-52



Торпеда РАИ-52 после отделения от самолета

цели. Глубина ее хода находилась в пределах от двух до восьми метров.

Торпеду РАТ-52 официально сняли с вооружения в 1986 году.

Спустя почти четыре года, в апреле 1955-го, в НИИ-15 ВМФ (аэродром Карагоз в Крыму) испытали Ил-28 № 4404148 с наружной подвеской (по бортам фюзеляжа) торпед РАТ-52, 45-54ВТ и 45-36МАН. Самолет спроектировали по заданию командования авиации ВМФ в ОКБ-240 и построили на заводе № 30.

При переоборудовании Ил-28, в частности, с обеих сторон фюзеляжа установили балочные держатели для торпед на усиленных 21-м и 23-м шпангоутах, проложили электрические и воздушные магистрали системы управления наружных торпед. В кабине

штурмана разместили агрегаты из комплекта прицелов «СОМ» и несколько изменили правый пульт навигатора.

В удлиненном до 18-го шпангоута заголовнике (гаргроте) фонаря кабины летчика поместили спасательную лодку ЛАС-5М, что привело к перекомпоновке узлов автоматического радиоконуса АРК-5. В итоге вес пустого самолета в зависимости от загрузки возрастал на 490–540 кг.

В ходе государственных испытаний ведущими по машине были инженер С. Х. Кабиров, летчик И. В. Есаков и штурман Озерин. Как показали испытания, применение серийных торпед РАТ-52 с наружной подвеской было возможно с высот от 1500 до 8400 метров на приборной скорости не более 500 км/ч, а на больших высотах — во всем диапазоне скоростей. В случае принятия на вооружение модернизированных РАТ-52, испытывавшихся в то же время в НИИ-15, их применение допускалось на высотах более 1500 метров на всех скоростях.

Использование же серийных высотных торпед 45-54ВТ с наружной подвески допускалось на всех скоростях и высот не ниже 750 метров. Низковысотные торпеды 45-36МАН можно было использовать с высот 80–100 метров и при скоростях свыше 380 км/ч. Обе торпеды позволяли успешно бороться с морскими целями лишь при положительной температуре воздуха. В противном случае ряд их агрегатов промерзал настолько, что прекращал функционирование.

Несмотря на столь тяжелое и разнообразное вооружение, Ил-28 оставался доступным для пилотов, летавших на самолете без наружной подвески тор-

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТОРПЕДОНОСЦЕВ

Самолет	Ил-28Т	Ил-28Т с наружной подвеской РАТ-52	Ту-14Т
Двигатель	ВК-1	ВК-1	ВК-1
Вес пустого, кг	13 395	12 830–12 880	14 675
Взлетный вес, кг: нормальный перегрузочный	18 760 21 620	– 22 400	20 652 26 000
Вес топлива нормальный, кг	3800	6600	4365
Вес торпед, кг	1073	–	960
Скорость макс. на малых высотах, км/ч	800	770/5000	800
Время набора высоты 5000 м, мин	–	9,5	–
Практический потолок, м	–	10 100	–
Дальность, км	2000	1870	3010
Разбег, м	1395	1780	1700
Пробег, м	940	–	1040

пед. Отличительными же особенностями доработанной машины были увеличенные разбег и скорость планирования (на 15–20 км/ч) при заходе на посадку, более сложное выполнение глубоких виражей и незначительная вибрация в полете на максимальной скорости на высотах более 9000 метров.

Летные характеристики машины с внешней подвеской торпед сильно ухудшились. Так, максимальная скорость на 5000 метров снизилась на 107 км/ч, а время набора этой высоты возросло на 2,4 минуты. Практический потолок уменьшился на 1850 метров, а дальность сократилась на 400 км. Вдобавок при полете с одной торпедой значительно усложнялось пи-

лотирование машины. Торпедоносец в таком виде так и остался в единственном экземпляре.

Последним морским вариантом бомбардировщика стал противолодочный Ил-28ПЛ, оснащенный торпедой АТ-1. Оборудования для поиска субмарин на борту торпедоносца не было, и обязанности целеуказателя возложили на гидросамолет Бе-6. Противолодочная система, образованная двумя самолетами, к тому же разнотипными, довольно быстро показала свою несостоятельность. В вариант Ил-28ПЛ переоборудовали лишь машины 769-го мтап и от идеи дальнейшей переделки в противолодочный вариант отказались.

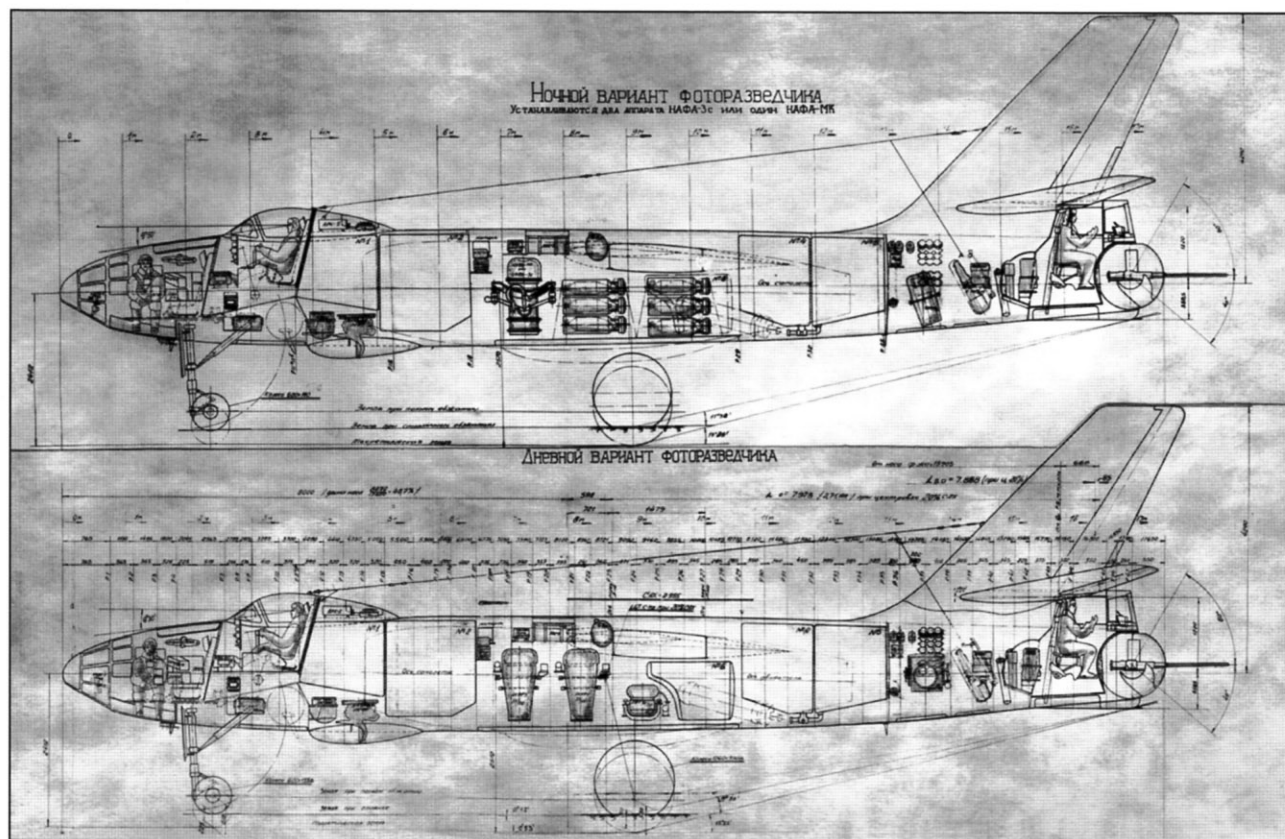
Глава 7. Разведчик Ил-28Р

Разработка фоторазведчика началась осенью 1949 года, причем в двух вариантах — ночном и дневном. В опытный экземпляр Ил-28Р переделали серийный бомбардировщик завода №30. 19 апреля следующего года Владимир Коккинаки опробовал в воздухе опытный образец разведчика Ил-28Р. Кроме него ведущими по самолету были инженер А. П. Виноградов, бортмеханик И. Б. Крюсс и бортрадист Б. А. Ерофеев. Учитывая, что основной формой разведки начала 1950-х годов была визуальная, то и Ил-28Р оснащали исключительно фотокамерами. Среди них были три АФА-33 с фокусным расстоянием объективов от 200 до 1000 мм (или 50 и 75 мм), АФА-75МК, АФА-БА-40 — для перспективной съемки, в том числе и на маршруте следования самолета. Ночные аппараты НАФА-31/50 и 31/25 работали синхронно с осветительными бомбами ФОТАБ-50-35/100-60 и осветительными САБ-100-

55/1000-35. Информация же, отображенная на экране ПСБН, фиксировалась фотоприставкой ФРЛ-1М.

Фотокамеры размещались как в бомбовом отсеке, в том числе и на качающейся установке АКАФУ, так и в небольшом отсеке в хвостовой части фюзеляжа. Оба отсека обогревались от системы кондиционирования кабин экипажа.

Одновременно в грузовом отсеке и на законцовках крыла разместили дополнительные топливные баки. В итоге емкость топливной системы возросла до 10 560 литров, а практическая дальность — до 3040 км. Тогда же сняли правую переднюю пушку и сократили боекомплект оставшихся орудий до 550 патронов. Разведчики, предназначенные для авиации ВМС, комплектовались спасательными лодками ЛАС-3М, размещавшимися в специальном отсеке средней части фюзеляжа.



Компоновка Ил-28РМ с двигателями ВК-5



Опытный экземпляр разведчика Ил-28Р

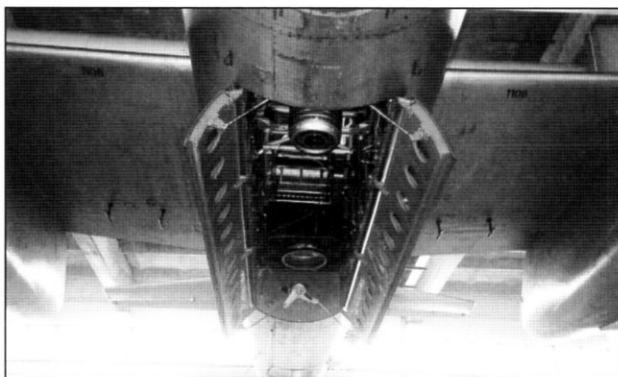
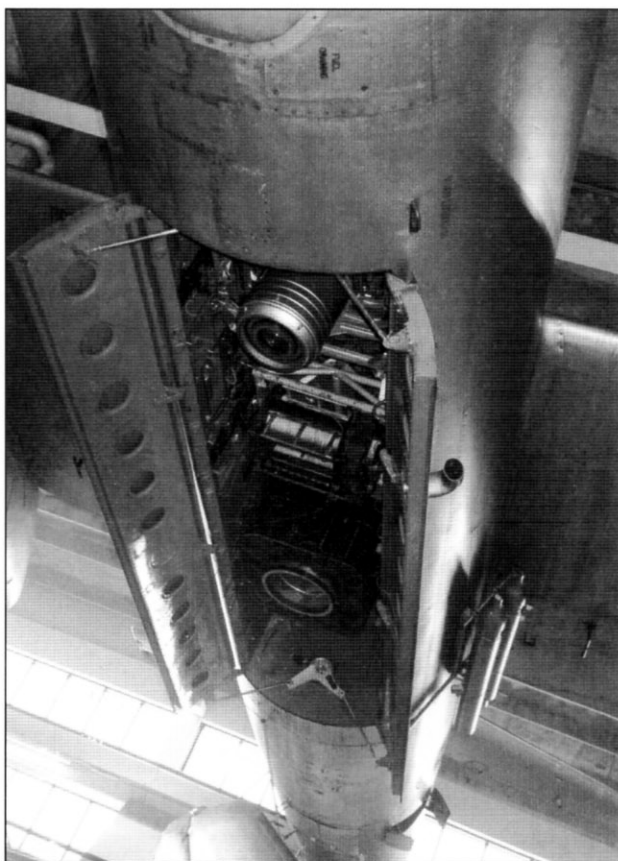
Утяжеление разведчика более чем на 1700 кг по сравнению с эталоном бомбардировщика привело к доработке шасси. В частности, возрос размер колес главных опор, и для их уборки и выпуска вместо пневматической системы применили гидравлическую. Тогда же предусмотрели раскрутку колес перед посадкой.

В октябре 1950 года Ил-28Р передали на государственные испытания в НИИ ВВС, завершившиеся в декабре того же года. В том же месяце очередным постановлением Совета министров СССР Министерство авиационной промышленности, главного конструктора ОКБ-240 С. В. Ильюшина и директора авиационного завода №30 (ныне РСК «МиГ») Воронина обязали организовать серийное производство Ил-28Р, сдав ВВС 80 машин в 1951 году. Кроме этого, завод №30 должен был сдать военным 220 бомбардировщиков Ил-28, 100 учебных Ил-28У.

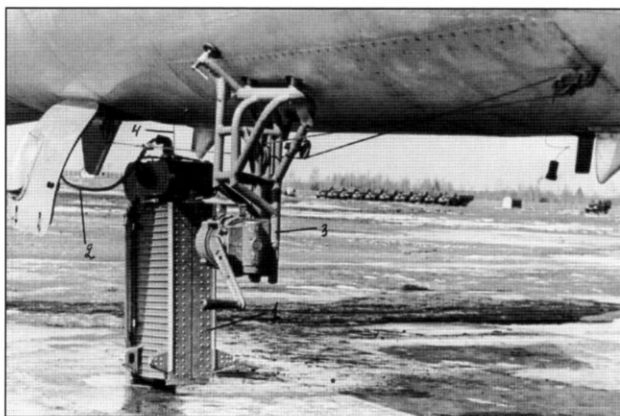
Этим же документом Министерству авиационной промышленности предписывалось увеличить план выпуска Ил-28 в 1951 году с 450 до 530 машин. Из них на долю Омского завода №166 приходилось 55 бомбардировщиков, а Воронежского завода №64 — 75.

Одновременно Совет министров обязал «Военное министерство СССР (т. Василевского) и Военно-морское министерство (т. Юмашева) перевооружить в 1951 году на <...> Ил-28Р 4 разведывательных полка по 20 самолетов, из них 3 полка с непосредственным подчинением Генеральному штабу Советской Армии (в Приморье, в Германии, в Закавказье) и один полк Морскому Генеральному штабу (позскадрильно, одна в Мурманске и одна в Крыму) <...>, перевооружив вначале по одной эскадрилье в каждом полку в порядке следующей очередности: 1) Приморье, 2) Германия, 3) Военно-морские силы, 4) Закавказье...».

Но правительство поторопилось: в 1951 году завод №30 выпустил лишь 30 Ил-28Р, а основным изготовителем разведчика стал Иркутский завод №39. В течение трех лет Ил-28Р дорабатывали в соответствии с пожеланиями заказчика. Видимо, сыграла свою роль и настойчивость А. Н. Туполева, усиленно пропихивавшего Ту-14Р. И все же победил «ил». С 1953 по 1956 год авиазаводы сдали военным 326 машин этого типа, и их можно было встретить в разведывательных частях не только на советских аэродромах, но и за рубежом.



Дневной вариант расположения аэрофотокамер Ил-28Р в грузовом отсеке. Музей авиации Финляндии



**Подвеска кассетного держателя устройства АСО-28
«Автомат-2» постановки пассивных помех в виде
бумажных металлизированных лент и стекловолокна**

Существенным недостатком Ил-28 была низкая тяговооруженность. В одном из архивных документов удалось обнаружить следующее: «Учитывая преиму-

щества <...> Ил-28 как разведчика перед <...> Ту-14, считать необходимым окончательно остановиться <...> на Ил-28Р... Установить на Ил-28Р двигатели ВК-5 тягой по 3100 кгс».

Во второй половине 1950-х годов Ил-28Р стали приспособлять для ведения радиотехнической разведки и постановки помех. В частности, в 1959 году Ил-28 оснащали аппаратурой «Натрий», АСО-28 и прочими устройствами. Внешне эти машины отличались обилием антенн.

В 1952 году начались работы по установке на Ил-28Р РЛС «Курс».

Постановлением правительства СССР от 12 декабря 1953 года этот радиолокатор приняли на вооружение и впоследствии устанавливали на самолеты-разведчики. Внешне РЛС «Курс» отличалась большей антенной, устанавливавшейся в каплеобразном обтекателе на месте станции ПСБН. Теоретически дальность обнаружения эсминцев (по борту) доходила до 65 км с высоты 1000–10 000 метров, но на практике особых преимуществ по сравнению с ПСБН она не давала.

Глава 8. Буксировщик мишеней и другие варианты Ил-28

В 1951 году в НИИ-15 ВВС изготовили экспериментальную буксируемую мишень МСВ-51 со стабилизацией в полете вращением за счет аэродинамических сил. Мишень предназначалась для тренировки летчиков-истребителей. Сначала ее испытывали, буксируя за бомбардировщиком Ту-2, а с мая 1953 года — за Ил-28. Это были первые опыты использования новейшего реактивного бомбардировщика в новом качестве.

В конце 1953 года Ил-28 привлекли для испытаний буксируемой планер-мишени ПМ-3, созданной в ОКБ-387 под руководством Г. И. Бакшаева. После принятия на вооружение эта мишень получила название ПМ-3ж, и ее штатным буксировщиком (на жесткой тяге) стал Ил-28.

В соответствии с постановлением правительства от 28 марта 1956 года модифицировали один из Ил-28Р в буксировщик пикирующей буксируемой мишени ПМ-6, предназначавшейся для тренировок расчетов зенитных пушек и пулеметов. Под крылом носителя подвешивалось на пилонах до двух пикирующих мишеней. Весной 1958 года самолет прошел испытания в Закавказском военном округе. Ведущими по машине были инженер С. П. Шкворец и летчик Г. М. Халмуратов.

В акте по результатам испытаний буксировщика мишеней отмечалось, в частности, что «Ил-28Р, модифицированный в носитель пикирующих мишеней и буксировщик мишени ПМ-3Ж, обеспечивает возмож-

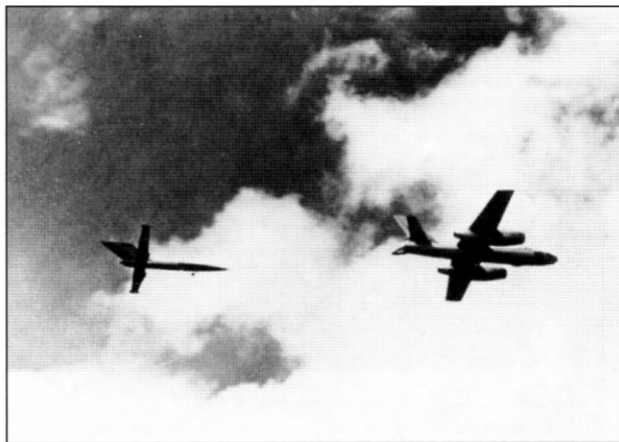
ность использования его в одном полете для прицельного сбрасывания пикирующих мишеней (ПМ-6. — Прим. авт.) и буксируемой <...> ПМ-3ж...».

Летом 1962 года в НИИ ВВС проходили повторные испытания мишени М112М, буксируемой за Ил-28 и предназначенной для стрельбы с самолетов, оборудованных радиолокационным прицелом. Мишень, представлявшая из себя полотнище с радиоотражающим покрытием, испытание не выдержала из-за ее плохой визуальной и радиолокационной видимости.

Но Ил-28 применялся не только для тренировки летчиков истребительной авиации. Как следует из



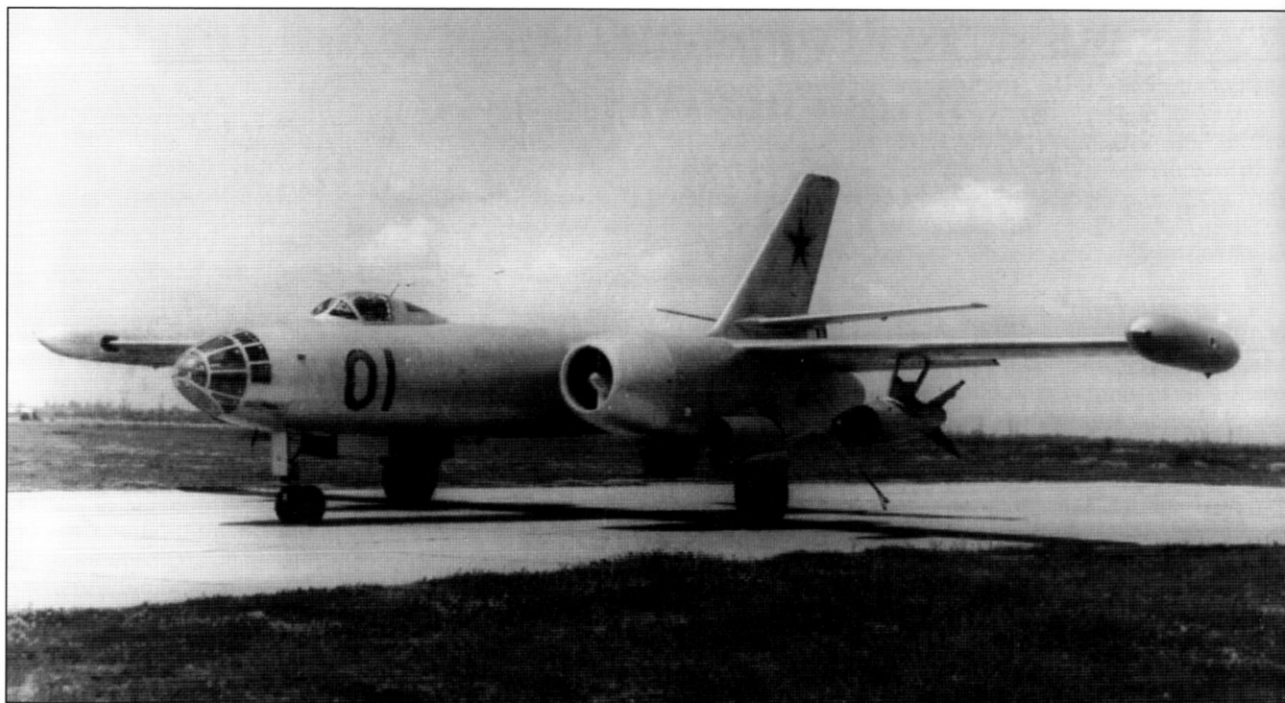
Взлет Ил-28 с мишенью ПМ-3ж на жесткой тяге



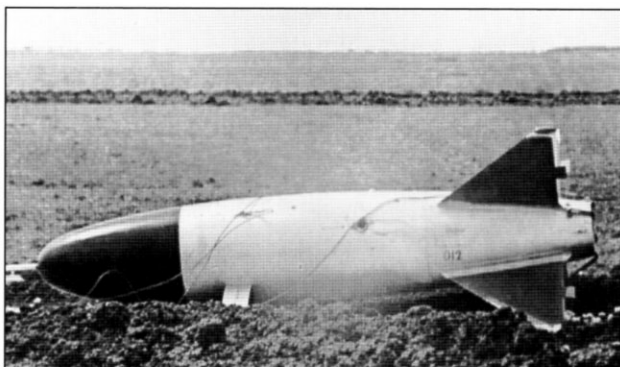
Буксировка мишени ПМ-3ж на тросе



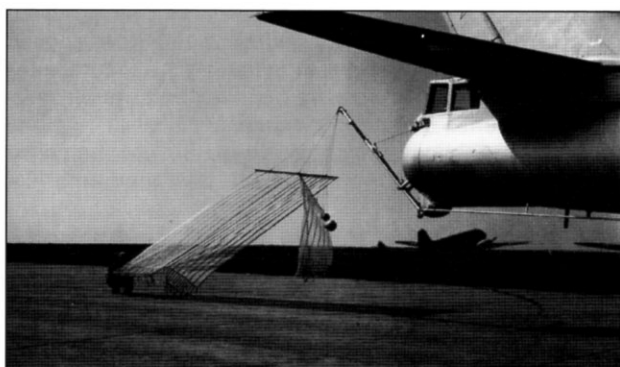
Ил-28 — буксировщик экспериментальной буксируемой мишени МСВ-51 со стабилизацией в полете вращением



Буксировщик пикирующих мишеней ПМ-6



Мишень ПМ-6 после приземления на парашюте



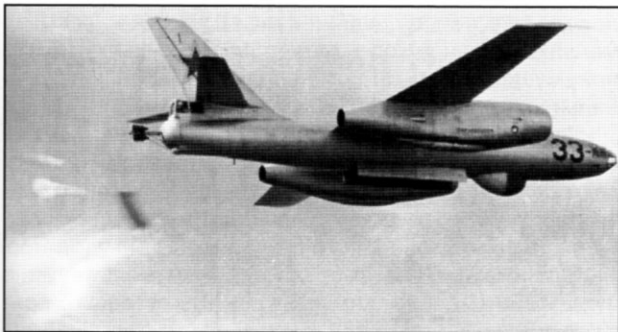
Самолет-буксировщик с мишенью М-111 перед выруливанием



Ил-28 — буксировщик мишеней ПМ-6 из состава 35-й отдельной буксировочной эскадрильи. 1970-е годы. Предположительно аэродром Храброво. Фото из архива В. С. Кондрашова



Взлет буксировщика Ил-28 с мишенью М-111



Сброс тары П-121 из грузового отсека самолета с Ил-28Т, оснащенного РЛС «Курс». Весна 1959 года

документов, еще в 1952 году появилось предложение использовать выработавшие свой ресурс бомбардировщики в качестве мишеней. Смущало лишь одно: для выхода на боевой курс в районе полигона требовалось летчику покинуть обреченную машину, и сделать это можно было лишь с помощью катапульты. Однако в те годы травматизм среди экипажей, покинувших боевые машины таким путем, был достаточно высок, и конструкторы пошли по пути замены летчика аппаратурой радиоуправления. Такие мишени, получившие обозначение Ил-28М (М-28), широко использовались для отработки и испытаний управляемых ракет класса «воздух — воздух» и «земля — воздух».

В 1956 году правительство обязало ОКБ-240 разместить на радиоуправляемой мишени Ил-28М средства воздушной разведки и дополнительную аппаратуру, необходимую в автономном полете при разведке фронтовой полосы и объектов оперативного тыла противника. Однако завершить эту работу не удалось из-за закрытия темы в 1958-м.

В мае — июне 1960 года испытывалась (ведущие инженер Шкворец, летчик Нестеренко) полужесткая воздушная мишень М111 конструкции завода №329, буксируемая за Ил-28 с помощью турболобедки БЛТ-5. Мишень предназначалась для тренировки расчетов зенитной артиллерии с применением оптических и радиолокационных прицелов.

Мишень состояла из металлического каркаса Т-образной формы и пулеприемника из материала «сито-карто, арт. 12». Пулеприемник состоял из двух полотнищ размером 1×5 метров, расположенных горизонтально, и одного полотнища 1×2 метра, расположенного вертикально. Для повышения эффективной поверхности рассеивания радиоволн (ЭПР) применялся диэлектрический линзовый отражатель.

Для обеспечения взлета и посадки самолета-буксировщика с мишенью на нем монтировалось устройство подъема буксировочной штанги.

Мишень успешно выдержала испытания, соответствовала тактико-техническим требованиям заказчика и рекомендовалась для дальнейших летно-полигонных испытаний.

В буксировщики мишеней переделали не так много Ил-28, и их сосредотачивали в отдельных букси-

ровочных авиазвеньях (обаз), разбросанных по всей стране.

Помимо этого, Ил-28 привлекались для транспортировки различных грузов, в том числе и десантируемых на парашютах.

С двигателями ВК-5

Как отмечалось выше, улучшить летные характеристики Ил-28 пытались путем замены двигателей ВК-1 на ВК-5. Прежде всего, заказчик потребовал модернизировать Ил-28Р и при этом обеспечить максимальную дальность 3250 км и практический потолок не менее 13 000 метров. В дальнейшем предполагалось достичь максимальную дальность до 4000 км и потолок до 13 500–14 000 метров. На будущее высказывалось пожелание установить на ВК-5 форсажную камеру.

Это пожелание закрепили постановлением правительства СССР от 3 августа 1951-го, и с февраля по апрель следующего года первый экземпляр Ил-28РМ прошел заводские испытания. После доработок в июле 1952 года машину передали в НИИ ВВС.

Летные испытания ВК-5 (без форсажной камеры) закончились в сентябре 1952-го, и в мае следующего года Совет министров СССР принял решение об оснащении этими двигателями торпедоносца Ил-28Т. Однако спустя год, выпустив четыре машины с ВК-5 (по два Ил-28РМ и Ил-28Т), работу пришлось прекратить. По этому поводу 20 мая министр авиационной промышленности П. В. Дементьев и главнокомандующий ВВС П. Ф. Жигарев докладывали в Бюро по машиностроению при Совете министров СССР:

«В результате проведенных контрольных государственных испытаний <...> установлено, что максимальная скорость самолета <...> возросла всего на 10–11 км/ч. При увеличении полетного веса на 2950 кг, в том числе бомбовой нагрузки на 1000 кг, дальность увеличилась на 620 км, а разбег — на 220 м.

При проведении летных испытаний самолетов были выявлены <...> неустойчивая работа (помпаж) двигателей в полете, превышение допустимой температуры газов за турбиной на боевом режиме на

высотах свыше 7000 м, затрудненный запуск двигателей на земле... ВК-5 пока не доведен до серийного производства.

Учитывая, что достигнутые улучшения летно-технических данных самолета Ил-28 с двигателями ВК-5 незначительны, считаем целесообразным дальнейшие работы по <...> Ил-28 прекратить...»

В НИИ ВВС испытывали две машины Ил-28РМ. На одной из них (№3701) gondолы двигателей и основные опоры шасси сохранились как у бомбардировщика, а на другой (№3719) использовали от разведчика с колесами размером 1260×390 мм. По-

летный вес первой машины оказался на 150–170 кг меньше (в зависимости от заправки горючим), но это преимущества в скорости не дало, хотя практическая дальность возросла на 280 км.

Установили ВК-5 и на торпедоносец Ил-28Т, совершивший свой первый вылет 22 июня 1953 года. Это повлекло за собой разработку новых удлинительных выхлопных труб и размещение в фюзеляже дополнительного топливного бака.

Машина прошла государственные испытания в июле 1953 года, но, как и Ил-28РМ, осталась в разряде опытных.

Таблица №3

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ СЕМЕЙСТВ САМОЛЕТОВ Ил-28

Самолет	Ил-28	Ил-28	Ил-28У	Ил-28Т	Ил-28ТМ7)	Ил-28РМ №3719	Ил-28Р
Двигатель	Рд-45Ф	ВК-1	ВК-1	ВК-1	ВК-5	ВК-5	ВК-1
Взлетная тяга, кгс	2×2270	2×2700	2×2700	2×2700	2×3100	2×3100	2×2700
Размах крыла, м	21,45	21,45	21,45	21,45	21,45	21,65	21,65
Длина, м	18 ⁵	18	18	18	18	18	18
Высота, м	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2
Площадь крыла, м ²	60,8	60,8	60,8	60,8	60,8	60,8	60,8
Полетный вес, кг: нормальный перегрузочный	17 500 20 000	18 400 21 000	17 525 —	18 760 21 620	18 788 22 068	19 850 24 220	19 500 22 720
Вес пустого, кг	12 890	11 745	13 370	13 395	13 395	13 365	—
Вес горючего, кг: нормальный максимальный	— —	— 6600	— 5480	3800 6475	3800 6880	3800 8050	— 8822
Скорость макс., км/ч: у земли на высоте, м посадочная	750 843/5,75 178	800 900/4,5 185	— 895/52) 177	800 877/5 178	800 895/5 178	800 910/3 —	— 867/54) —
Скороподъемность у земли, м/с	—	15	17	13,4 ²	16,3	—	—
Время набора вы- соты, мин: 5000 м 10 000 м	8,6 18	6,5 —	5,5 ² —	7,1 19,5	6,6 19,5	— —	— —
Практический потолок, м	12 000	12 300	12 300 ²	11 900	13 000	13 000	12 300
Дальность, км: с 1000 кг бомб максимальная	2370 —	2260 2410	2400 ² —	2000 ¹ —	— 23158)	2170 30206)	— 30404)
Разбег, м	1150–1570 ³	875	780	1395	1260	—	1500/890 ³
Пробег, м	990	<1170	825	940	940	—	—

Примечание. 1. С торпедой весом 1073 кг. 2. Заводские испытания. 3. С перегрузочным весом — 1570. С ускорителями при нормальном весе разбег не превышал 650 м. 4. С подвесными топливными баками. 5. Длина до законцовки киля (длина фюзеляжа — 17,65 м). 6. Техническая, практическая — 2710 км. 7. С подвесными топливными баками. 8. Техническая, практическая — 2166 км.

Нереализованные проекты и летающие лаборатории

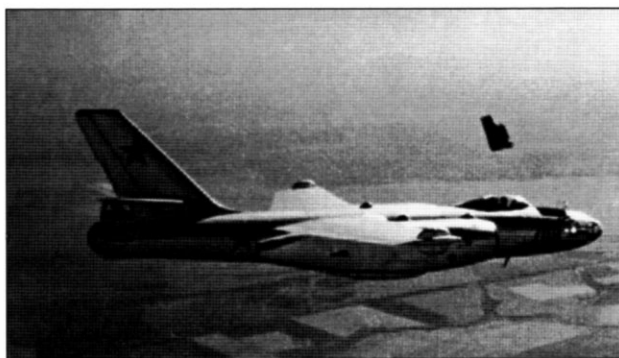
В 1953 году С. В. Ильюшин и А. Н. Туполев с небольшим интервалом друг от друга предложили установить на Ил-28 и Ту-14 стреловидные крылья. Проект первого из них с крылом стреловидностью 35 градусов получил обозначение Ил-28С. Рассматривались два варианта Ил-28С: с двигателями ВК-1 и ВК-5. Расчеты показали, что в первом варианте максимальная скорость не превысит 950 км/ч на высоте 5000 метров, потолок — 13 000 метров, разбег — 825 метров, а дальность — 2700 км.

Во втором варианте с двигателями ВК-5, бомбовой нагрузкой 1000 кг (максимальная — 2000 кг) и запасом топлива в 7000 кг взлетный вес Ил-28С возрастал до 23 930 кг. При этом максимальная скорость на высоте 5000 метров оценивалась в 1000 км/ч, дальность — 2700 км с 1000 кг бомб (максимальная нагрузка 3000 кг) и потолок над целью — 13 500 метров. Длина разбега получалась 750 метров.

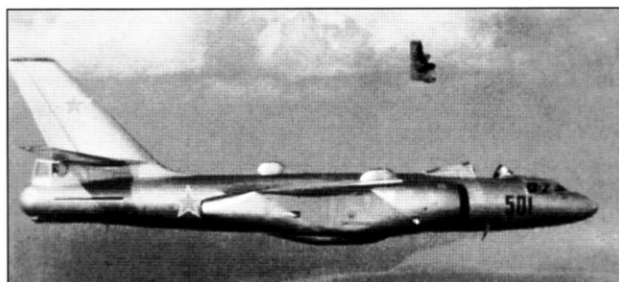
Как видно, летные характеристики не очень-то улучшались, а объем доработок получался значительным. Кроме того, двигатели ВК-5 требовали продолжительной доводки для повышения запасов газодинамической устойчивости. По этой причине от данной идеи отказались.

Однако два года спустя эту идею пытались реанимировать в проекте Ил-28М с двигателями АМ-11 (впоследствии Р11-300) максимальной тягой (на бесфорсажном режиме) 4000 кгс. По расчетам, машина с крылом стреловидностью 35 градусов могла развить скорость в горизонтальном полете 1050 км/ч. При этом ее потолок оценивался в 15 км, а разбег — в 600 метров. Однако этот двигатель (постановление правительства о его разработке было подписано в сентябре 1953 года) появился слишком поздно, когда главного конструктора А. А. Микулина сменил на этом посту С. К. Туманский. Да и расчетные летные данные бомбардировщика к тому времени заметно отстали от требований времени.

Пользуясь случаем, отмечу, что примерно в то же время интернированные немецкие конструкторы спроектировали бомбардировщик аналогичного назначения, но с крылом обратной стреловидностью 19 градусов 50 минут. Самолет 140V-1 прошел заводские испытания. Оснащенный отечественными двигателями ТКРД-01 взлетной тягой по 3300 кгс, при весе 20 798 кг он развил максимальную скорость 902 км/ч на высоте 5000 метров. Ожидалось, что бомбардировщик сможет развить скорость, соответствующую числам $M=0,92-0,95$, но при условии, если удастся справиться с дивергенцией (кручением в сторону увеличения угла атаки) крыла. Сделать крыло жестким особых трудностей не представляло, но оно получилось тяжелым, что нейтрализовало бы все его преимущества.



Испытание средства аварийного покидания с манекеном из кабины штурмана самолета Ил-28



Испытание средства аварийного покидания летчика самолета Ил-28У

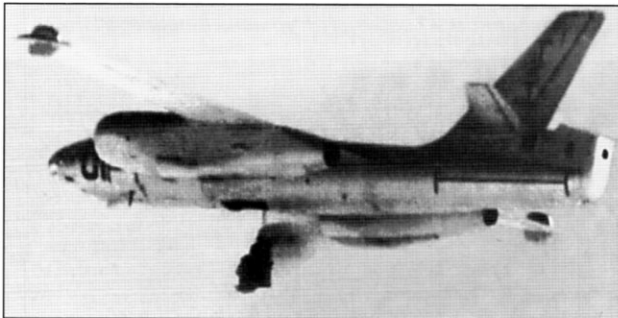


Испытательный прыжок парашютиста с самолета-лаборатории Ил-28

В сентябре 1952 года на вооружение ВВС приняли противосамолетную авиабомбу ПРОСАБ-250, предназначенную для поражения самолетов, летящих в плотных боевых порядках. Испытания ПРОСАБ-250 проводились, в частности, с Ил-28 по выработавшим свой ресурс самолетам-мишеням С-47, летевшим на автопилоте. В том же году один Ил-28 оборудовали для применения управляемой бомбы УБ-2000Ф и в соответствии с решением Совета министров спроектировали установку на Ил-28 радиодальномера «Гам-



Испытание средства аварийного покидания летчика из специальной, смонтированной на месте кормовой установки Ил-28



Испытание средства аварийного покидания членов экипажей бомбардировщиков, катапультируемых вниз. Подобные системы использовались на самолетах М-4, ЗМ, М-50 и Ту-22

ма», а также прицелов СПБ-1 и ПСК-28Р. Для этого изготовили модернизированную кормовую установку Ил-К6Р.

В 1954 году проходил испытания Ил-28 с расположенной на внешней подвеске радиоуправляемой планирующей бомбой (воздушной торпедой) «Чайка», оснащенной ракетным двигателем.

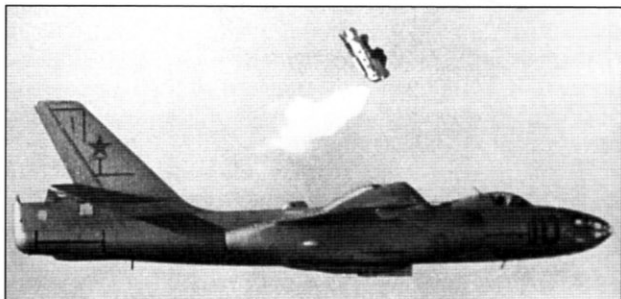
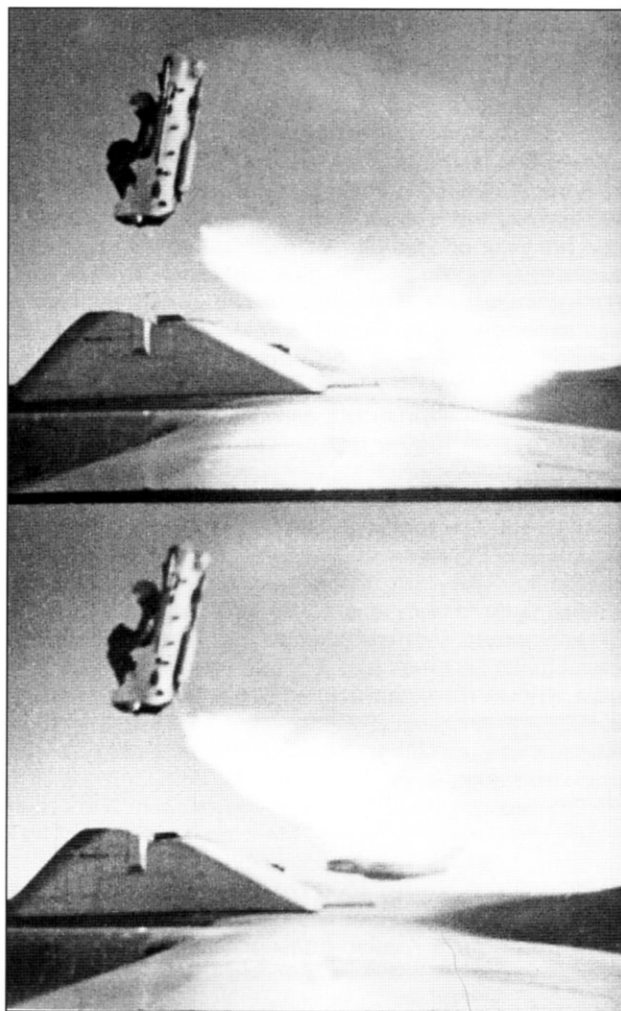
Самолеты широко использовались для испытаний различных средств аварийного покидания летательных аппаратов. В Летно-исследовательском институте их было как минимум четыре, причем одно из них на базе Ил-28У (бортовой № 501)

В 1953–1978 годах как минимум на двух Ил-28 в ЛИИ испытывали катапультируемые кресла. На одном из них, с двумя экспериментальными кабинами для катапультирования, расположенными в центроплане и кормовой части, испытали кресла К-2, К-22, КТ-1, КЯ-1.

Во время подготовки первого полета человека в космос испытывали кресло космонавта корабля «Восток». В последнем случае выполнили по два катапультирования спиной и лицом к воздушному потоку.

Позже были выработаны рекомендации по парашютным системам перспективных кресел семейства К-36.

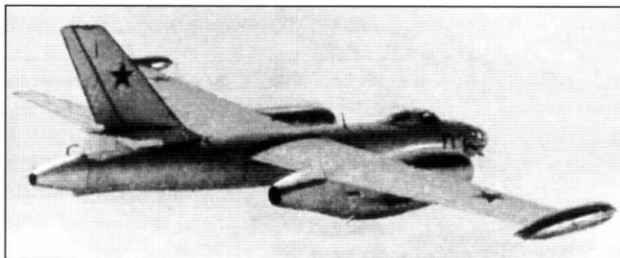
На летающей лаборатории Ил-28Р № 803 отрабатывали ЖРД РУ-013 (ведущие — инженер В. И. Баранов и летчик П. И. Казьмин).



Фрагменты кинограмм испытаний катапультируемого кресла космического корабля «Восток» на летающей лаборатории Ил-28

В 1959 году в ГДР один из строевых Ил-28Р, зарегистрированный под индексом DM-ZZI, переоборудовали в летающую лабораторию по испытанию ТРД «Пирма» (Pirma 014), предназначавшегося для пассажирского самолета «152».

Ил-28, отслужившие свой срок, переделывали в мишени. Сначала их использовали в пилотируемом



**Летающая лаборатория на базе Ил-28Р
№ 803 для испытаний жидкостных
реактивных двигателей РУ-013**



**Ил-28 № 50300906, оборудованный
спецустановкой. 19 марта 1953 года летчик-
испытатель Ф. Д. Богданов (НИИ ВВС),
выполняя посадку на аэродроме ЛИИ с боковым
ветром 10–14 м/с, потерпел аварию**

варианте. Для этих целей в 1950-е годы привлекались пилоты 27-го отдельного смешанного испытательно-го полка 6-го ГосНИИ во Владимирове (г. Ахтубинск). Летчики поднимали самолеты и после выведения их на заданный курс катапультировались.

В одном из таких полетов капитану Ф. Д. Богданову из 27-го отдельного смешанного авиаполка (Оси-ап) предстояло катапультироваться с Ил-28 на высоте 12 600 метров. Сброс фонаря произошел, но катапульты не сработала. Как известно, на такой высоте, когда жизнедеятельность пилота поддерживает лишь кислородная маска да теплая одежда, работоспособность резко падает. В любой момент летчика могло вытащить из кабины потоком воздуха, могли сработать пиропатроны катапульты. Но Богданов нашел в себе силы и, отстегнув привязные ремни кресла и парашюта, развернулся и выкрутил болты из заголовника кресла, блокировавшие стреляющий механизм. Устранив неисправность, сел в кресло, пристегнул парашют, но пристегнуть привязные ремни к креслу уже не было сил, и он принял решение катапультироваться. Задание было успешно выполнено.

В соответствии с мартовским 1956 года распоряжением правительства в ОКБ-240 был разработан радиоуправляемый вариант мишени Ил-28М с автоматическими взлетом и посадкой. К концу следующего года соответствующую документацию передали на завод № 30, и в 1958-м самолет прошел соответствующие испытания.

Эти мишени использовались преимущественно для испытаний как зенитных управляемых ракет, так



**Ил-28 со спецустановкой во время доработки
на Опытном заводе НИИ ВВС в 1967 году.
По разговорам тех лет, это был самолет-мишень**



**Принадлежность этой летающей лаборатории
установить пока не удалось, но высока вероятность,
что она использовалась для испытаний сброса
дополнительных колес основных опор шасси,
необходимых для взлета с размокшего грунта**

и авиационного вооружения. Помимо этого, были предложения по использованию мишеней Ил-28 с беспилотным взлетом для испытаний вооружения аэростатов заграждения.

В 1956 году постановлением правительства от 11 июня была задана установка на радиоуправляемые мишени средств воздушной разведки фронтовой полосы и объектов в оперативном тылу вероятного противника. Работа продолжалась почти два года, была завершена. В документах это не разъясняется, но похоже, что все связано с созданием беспилотного разведчика Ла-17Р.

В 1949 году в авиапроме поднимали вопрос об оснащении Ил-28 лыжным или комбинированным убирающимся шасси для эксплуатации бомбардировщика с арктических ледовых и заснеженных аэродромов. Но дальше разговоров дело не пошло.

Спустя девять лет к вездеходности бомбардировщика вернулись вновь. На этот раз для повышения проходимости Ил-28 на грунтовых аэродромах разработали шасси со сбрасываемыми в полете дополнительными колесами основных опор. Однако сведения о реализации данного технического решения автор не располагает.

Для эксплуатации Ил-28 с аэродромов, не имевших взлетно-посадочных полос с искусственным покрытием, в 1951–1952 годах под руководством Т. М. Башта и А. П. Голубкова на заводе № 279 разрабатывали для разведчика Ил-28Р гусеничное шасси с резиновыми траками. Подобное шасси в США ис-

пытали в 1943 году на бомбардировщике «Бостон», но дальнейшего развития оно не получило. В соответствии с постановлением правительства машину, оснащенную гусеничным шасси, предписывалось предъявить на государственные испытания в декабре 1952 года. Однако в июле 1954 года распоряжением правительства № 7690-р работу в этом направлении прекратили.

В 1978–1979 годах на Ил-28 № 710 исследовали лыжные опоры для эксплуатации самолета с грунтовыми ВПП.

Для летных исследований системы дозаправки топливом в полете на базе Ил-28 № 418 создали еще одну летающую лабораторию. На этой же машине испытали макетный вариант системы управления положением конуса шланга с помощью кольцевого руля. В работе участвовали инженеры В. Д. Курбесов, Г. Ш. Меерович, а также летчики-испытатели П. И. Казьмин, А. С. Мухин и другие.

В 1957 году с 5 января по 5 апреля на Ил-28 испытывались (выполнено 12 полетов) противорадиолокационные металлизированные бумажные и стекловолоконные ленты, отстреливавшиеся из устройств АСО-28 «Автомат-2» и предназначавшиеся для постановки пассивных помех с бомбардировщиков Ту-4. Кассетный держатель и коробка управления им были установлены в техотсеке машины между 38-м и 40-м, а также 36-м и 37-м шпангоутами соответственно. Пульте управления находился в кабине штурмана. Тогда же для ВВС оборудовали 17 Ил-28 станциями постановки помех СПС-2.

Ракетоносцы

Особое место в истории Ил-28 занимают его реактивные варианты. Первые упоминания об этом относятся к 1951 году, когда на Ил-28 предлагали разместить управляемые ракеты Г-300 класса «воздух — воздух», разрабатывавшиеся под руководством С. А. Лавочкина для системы ПВО Москвы «Беркут». Однако недо-

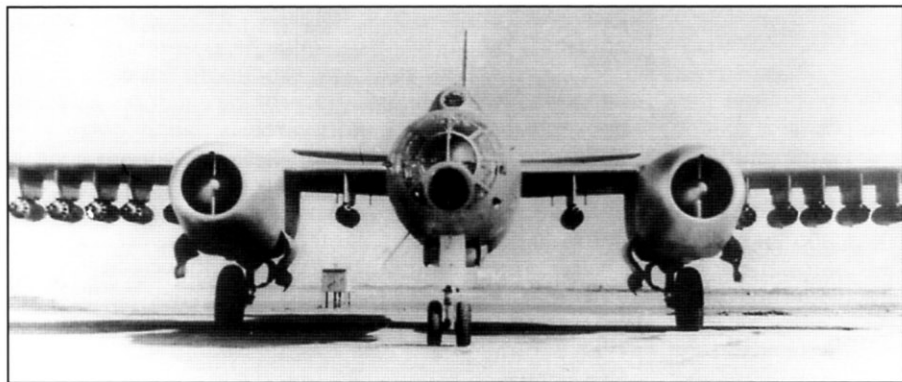
статочное время барражирования машины не позволило реализовать эту идею.

Год спустя по одному Ил-28 оснастили шестью пусковыми устройствами для турбореактивных снарядов ТРС-190, стабилизировавшихся вращением и оперенных АРС-212. После заводских испытаний в 1952 году самолеты ТРС-190 передали в НИИ ВВС, но они, хотя и показали удовлетворительные результаты, так и не получили распространения. Летом 1953 года проверяли возможность Ил-28 с шестью ракетами АРС-212 (система АС-21) для борьбы с самолетами противника, но и из этого ничего не вышло.

Как ни странно, но эта идея возродилась во второй половине 1960-х годов. После советско-китайского вооруженного конфликта на острове Даманский (март 1969 года) часть сохранившихся бомбардировщиков предложили переделать в вариант штурмовика Ил-28Ш. В том же году были разработаны тактико-технические требования к штурмовику Ил-28Ш. Кроме традиционного бомбового вооружения в грузовом отсеке, под крылом самолета имелось 12 узлов подвески на 4-й (между фюзеляжем и мотогондолами), 12, 14, 16, 18 и 20-й нервюрах (под отъемными частями крыла) блоков УБ-16–57 реактивных снарядов типа С-5. На них же могли размещаться в различных комбинациях неуправляемые авиационные ракеты С-24, универсальные пушечные контейнеры УПК-23–250 с двустольными орудиями ГШ-23Л и боекомплект 250 патронов, фугасные авиабомбы ФАБ-250 и ФАБ-250–62, ФАБ-500, включая варианты «Ш» и М-62, осколочно-фугасные ОФАБ-250-Ш и ОФАБ-250-ШН, бомбовые кассеты РБК-250 и связи РБС-100АО-25–30. Кроме этого, на внешней подвеске могли размещаться зажигательные бомбы ЗАБ-500Ш и баки ЗБ-300 и ЗБ-500. Для испытаний на авиаремонтных предприятиях ВВС переоборудовали как минимум две машины.

Мне встречаться с Ил-28Ш не довелось, но, по данным журнала «Авиация и время», до полка таких самолетов находилось на аэродромах Хурба (Дальневосточный военный округ) и Домна (Забайкальский военный округ), их можно было встретить и в Венгрии в Дебрецене, где базировалась 98-я отдельная авиаэскадрилья.

В вариант штурмовика Ил-28 переделывались на авиаремонтных заводах ВВС. В частности, в них переоборудовали машины 7-го фронтового бап. Как они использовались и куда подевались, неизвестно, но один из штурмовиков закончил свой жизненный цикл на свалке Липецкого Центра боевого применения и переучивания летного состава, а другой — на



Штурмовик Ил-28Ш

свалке аэродрома Бердск (Новосибирск).

Учитывая, что к этому времени выпуск двигателей ВК-1 прекратился, а ресурс эксплуатировавшихся Ил-12 был небольшим, то вполне логичным выглядит версия, ходившая среди авиаторов, об одноразовом использовании Ил-28Ш. Получалось, что самолет если не погибнет в бою, то, во всяком случае, больше не взлетит.

После опытов с запуском крылатых противокорабельных ракет «Щука-А» с бомбардировщиков Ту-2 их доработали для применения с Ил-28. В этих испытаниях участвовали, в частности, летчик А. П. Якимов, штурман Б. М. Тимошок и ведущий инженер А. И. Соловьев.

По результатам 14 пусков, выполненных осенью 1952 года с Ил-28, сделали вывод, что вероятность поражения цели ракетами с радиокомандной системой наведения в зависимости от дальности изменялась от 0,51 до 0,57. Максимальная же дальность стрельбы не превышала 30 км.

На основании сентябрьского 1954 года постановления Совета министров СССР выпустили партию «Щук-А» для войсковых испытаний. Из запланированных для переоборудования в носители крылатых ракет (самолетов-снарядов — по терминологии тех



Личный состав 98-й отдельной авиаэскадрильи на фоне Ил-28Ш, установленного на постаменте

лет) двенадцати Ил-28 «Щуками» оснастили лишь две машины. На их долю и выпала вся тяжесть «борьбы» с наземными целями на полигоне 6-го ГосНИИ ВВС во Владимирове (ныне г. Ахтубинск Астраханской области). К тому времени появились бомбардировщики Ту-16 и крылатые противокорабельные ракеты «Комета». После создания на их базе противокорабельного комплекса с перспективой совершенствования все работы, связанные с оснащением Ил-28 ракетами «Щука», потеряли актуальность и были прекращены.

Глава 9. На службе в ВВС

Ил-28 открыл перелетным составам фронтовой авиации новые возможности. Если в годы Великой Отечественной войны многие экипажи наших «пешек» и даже Ту-2 завидовали тем, кто летал на американских «Бостонах» и «Митчелах» — самолетах с обогреваемыми кабинами, отличным радиооборудованием, то Ил-28 превзошел их по всем параметрам. Особенно это касалось штурманов. Радиолокационный прицел позволял наносить бомбовые удары из-за облаков и ночью вне видимости земли, радиосвязное оборудование гарантировало устойчивую связь с землей при полете на полный радиус, а автоматический радиокompас — возврат домой. Правда, в начале эксплуатации было немало проблем с надежностью радиооборудования. Причин тому хватало, поскольку оно, собранное на радиолампах, не выдерживало больших нагрузок от вибраций до очень низких температур.

Выявлялись и негативные стороны машины. Так, Ил-28 отличался склонностью к прогрессирующим «козлам» при посадке, а перекачку топлива во время полета из одних баков в другие для сохранения необходимой центровки приходилось осуществлять вручную. В случае отказа одного из двигателей для сохранения прямолинейного полета требовалось почти полностью отклонять соответствующую педаль, что, согласитесь, при отсутствии гидроусилителей на руле поворота приводило к сильному утомлению летчика. Но со временем эти «детские болезни» удалось преодолеть.

Как отмечалось выше, первым Ил-28 освоил личный состав 45-го бомбардировочного авиаполка (командир Герой Советского Союза А. А. Анпилов) 56-й Бреславльской Краснознаменной тяжелой бомбардировочной авиадивизии. В годы войны полк воевал на самолетах А-20 «Бостон» и прибыл в Мигалово из Колобжега (Польша). К тому времени в Мигалово, где дислоцировался полк, построили бетонную ВПП.



Линейка бомбардировщиков Ил-28



Штурман Ил-28 склонился над прицелом для бомбометания

1 мая 1950 года этот полк практически в полном составе прошел над Красной площадью, известив мир о принятии на вооружение ВВС Советской Армии реактивных бомбардировщиков.

К 1951 году вся дивизия, а в ее состав кроме 45-го бап входили 173-й и 224-й бап, переучилась на новый бомбардировщик. Помимо полетов по Курсу боевой подготовки, в 1950-е годы летный состав дивизии участвовал в перегонке Ил-28 в Китай.

В том году серийные заводы сдали заказчику 235 новых «илов». Это позволило приступить к перевооружению на новую технику и других частей, дисло-

цировавшихся прежде всего на самых угрожаемых направлениях: в Одесском, Прибалтийском и Прикарпатском военных округах.

Надо отметить, что переучивание летного состава на Ил-28 обычно проходило довольно гладко, поскольку машина была исключительно легкая в управлении и с хорошим оборудованием.

Новые бомбардировщики поступили и в 1-й бомбардировочный авиаполк Высших авиационных курсов слепой и ночной подготовки летчиков-офицеров советских ВВС. В 1954 году на его базе был сформирован 455-й исследовательский бомбардировочный авиаполк (бап), переведенный в том же году в Воронеж на аэродром «Балтимор» (Воронеж-«Б»).

Ил-28 всем пришлось, как говорится, по душе, но сроки перевооружения ВВС на эту машину затягивались из-за их нехватки. По этому поводу в апреле 1951 года главнокомандующий ВВС П. Ф. Жигарев докладывал И. В. Сталину:

«В составе фронтовой авиации ВВС Советской Армии имеется 21 бомбардировочная авиационная дивизия и 18 разведывательных полков, вооруженных в настоящее время, в своем большинстве, устаревшими самолетами Пе-2, конструкции В. М. Петлякова, «Бостонами», оставшимися после войны, и только лишь некоторые части имеют на вооружении самолеты Ту-2 и Ил-28.

Общая штатная численность фронтовых бомбардировщиков в указанных выше авиадивизиях, разведывательных полках, а также в училищах по подготовке летчиков составляет 3648 самолетов. Фактически в настоящее время в этих частях, соединениях и училищах имеется 3110 самолетов, в том числе Пе-2 и «Бостонов» — 2020 или 65 процентов всего наличия самолетов фронтовых бомбардировщиков.

Самолеты Пе-2 в данное время сильно изношены, средний остаток моторесурса составляет всего 28 часов на самолет.



Взлет самолета Ил-28. Хорошо видно, как разворачиваются колеса основных опор шасси перед уборкой в ниши мотогондол



Ил-28 в неприглядном виде на аэродроме «Балтимор» в Воронеже. Фото А. Зинчука

Вследствие изношенности самолетов Пе-2 и моторов ВК-105ПФ, номинальная мощность моторов уменьшена на 200 л. с., практический потолок самолетов снижен с 8200 до 5000 метров, бомбовая нагрузка сокращена до 300–400 кг, на самолете запрещено пикирование, а полет на одном моторе вообще невозможен.

Таким образом, самолет Пе-2 по своим летным качествам фактически не является боевым самолетом, а его техническое состояние не обеспечивает безопасности полетов.

Самолеты «Бостон», находящиеся на вооружении частей Военно-Воздушных Сил Советской Армии со времени войны, также сильно изношены и требуют проведения серьезного ремонта. Между тем запасные части к этим самолетам и моторам «Райт-Циклон» заводами Министерства авиационной промышленности не производятся, поэтому ремонтировать их невозможно, и они выходят из строя.

Создавшееся положение требует принятия срочных и эффективных мер по обновлению самолетного парка фронтовых бомбардировщиков.

Совершенно необходимо в ближайшие два года все самолеты Пе-2 и «Бостоны», состоящие на вооружении бомбардировочных дивизий фронтовой авиации и разведывательных полков, заменить на Ил-28.

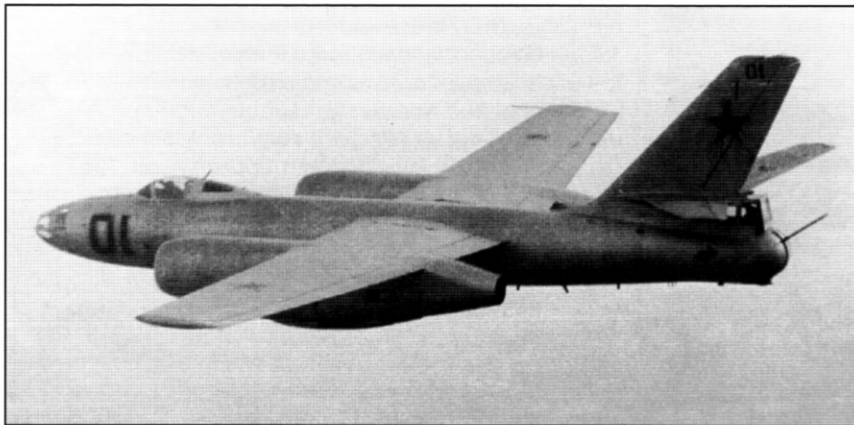
Заводы Министерства авиационной промышленности по плану на 1951 год выпускают фронтовых бомбардировщиков Ил-28 всего 350 штук. В 1952 году Министерство авиационной промышленности планирует выпустить только лишь 350–400 самолетов Ил-28.

При таких темпах производства <...> Ил-28 совершенно изношенные <...> Пе-2 и «Бостон» во фронтовой бомбардировочной авиации могут быть заменены только через 7–8 лет. Такие сроки перевооружения нас устроить никак не могут.

В целях сокращения сроков перевооружения бомбардировочных авиадивизий фронтовой авиации и разведывательных полков считаю необходимым про-



Ил-28 в учебном полете



Ил-28 Барнаульского высшего военного авиационного училища летчиков. Фото Е. Е. Луценко

силь Вас обязать Министерство авиационной промышленности (т. Хруничева):

1. Увеличить выпуск фронтовых бомбардировщиков Ил-28 в 1951 году на 150 самолетов, дополнительно к утвержденным планом 350 самолетам. По нашему мнению, такая задача Министерству авиационной промышленности вполне посильна.

2. Подготовить производственные возможности по дальнейшему увеличению выпуска <...> Ил-28 с расчетом обеспечить производство их как минимум в 1952 году — 700 самолетов, а в 1953 году — 1000 самолетов.

При таких темпах производства авиадивизии фронтовых бомбардировщиков и разведывательные полки Военно-Морского Министерства будут в течение 2–3 лет перевооружены на реактивные самолеты».

Письмо сделало свое дело. Как говорилось выше, в августе 1953 года на заводе №1 собрали первый Ил-28. К тому времени в ВВС и авиации ВМФ на самолетах с поршневыми двигателями преимущественно (Ла-11 и Ту-2) оставалось пять авиаполков и семь разведывательных эскадрилий.

Если в 1950 году военные получили 164 Ил-28, то три года спустя семь заводов построили 1608 машин. Пик же их выпуска пришелся на 1954 год — 1768 самолетов, включая учебные и разведчики.

Стоимость серийных Ил-28, несмотря на значительно больший вес, оказалась ниже, чем истребителей МиГ-15 и МиГ-17.

Успеху Ил-28 во многом способствовал и двигатель ВК-1 с центробежным компрессором, отличавшийся высокой надежностью. Он по сравнению с ТРД с осевым компрессором был менее склонен к помпажным явлениям, выдерживал попадание пороховых газов и, что немаловажно, даже птиц.

Учитывая весьма напряженную международную обстановку, освоение Ил-28 продвигалось быстрыми темпами, иногда принося в жертву безопасность полетов.

Иногда этому способствовали и амбиции политиков, пытавшихся заставить вероятного противника трепетать, глядя на пролетавшие над Красной площадью армады бомбардировщиков.

Так, 1 мая 1952 года после парада над Красной площадью в Москве, при заходе на посадку в сложных метеоусловиях на аэродроме Чкаловская потерпел катастрофу «ил» из дивизии С. Ф. Долгушина.

В 1952 году в районе Щучина столкнулись в воздухе два Ил-28. Из шести членов обоих экипажей спасти удалось лишь одному пилоту. Спустя четыре года в ночь с 8 на 9 августа во время полетов потерпел катастрофу Ил-28У одного из полков 157-й бад, базировавшегося на аэродроме Щучин. Причиной трагедии, унесшей жизни старшего лейтенанта К. Н. Луколина и инструктора майора Рябикова, стало разрушение одной из лопаток турбины двигателя ВК-1.

К весне 1953 года строевые части ВВС и авиации ВМФ хорошо освоили различные варианты Ил-28. В целом отношение военных к бомбардировщику достаточно полно изложил главнокомандующий ВВС П. Ф. Жигарев в письме, отправленном 11 марта 1953 года первому заместителю председателя Совета министров СССР Н. А. Булганину:

«О самолетах Ил-28 большинство летного состава строевых частей отзывается положительно, заявляя о том, что самолет легко осваивается летчиками средней квалификации. Его оборудование позволяет совершать полеты днем и ночью в облаках и за облаками, производить бомбометание с больших и средних высот вне видимости земли. В эксплуатации <...> Ил-28 надежнее других самолетов, ранее состоявших на вооружении бомбардировочной авиации ВВС Советской Армии.

Наряду с этим, летчики заявляют также, что в процессе эксплуатации <...> Ил-28 выявлен ряд недостатков, снижающих его качества. К ним относятся:

- при полетах во время дождя, особенно на посадке, на стеклах фонаря летчика образуется пленка влаги, сильно ухудшающая видимость, а в снегопаде с обледенением остекление кабин не очищается от влаги и снега. При низких температурах во время взлета и снижения с больших высот стекла запотевают и обмерзают на продолжительное время, что лишает экипаж нормального обзора и не способствует безопасности полетов;

- в полете в условиях обледенения антенна радиостанции покрывается льдом, который, замыкая ее на корпус самолета, приводит к нарушению радиосвязи;

- большие колебания температуры воздуха в кабинах летчика и штурмана, летом на высотах до 2000 м она достигает до +34 °С, а зимой — пониженная во время кратковременных полетов при температуре наружного воздуха ниже -25 °С.

Кроме этого, <...> выявлен ряд других недостатков, затрудняющих эксплуатацию <...> Ил-28. К ним относятся:

- автопилоты АП-5 при полетах на скоростях, превышающих 500 км/ч, работают неустойчиво, не точно выдерживают курс при выходе на цель, чем снижается точность бомбометания;

- обмерзание сеток перед компрессорами двигателей при полетах в условиях обледенения, что может повлечь за собой их самовыключение...

Установленные главным конструктором ОКБ-240 ограничения максимальной скорости по числу $M=0,78$ сужают боевые возможности <...> Ил-28. При уходе от цели или от истребителей противника <...> бомбардировщику желательно иметь некоторый запас скорости выше максимальной <...> при выполнении горизонтального маневра.

Этот запас (до 100–150 км/ч) на самолете Ил-28 можно получить за счет небольшого снижения. Однако ограничения по числу «М» не позволяют этот запас скорости использовать, так как самолет при числах «М» больше 0,78 малоустойчив.

- При низких температурах наружного воздуха не обеспечиваются нормальные условия работы заднего и среднего подшипников двигателей, вследствие чего происходит их разрушение на земле и в воздухе, подогрев подшипников двигателей имеющимися средствами практически не осуществим...

Немало времени уделялось подготовке летного состава полетам по преодолению рубежей наземных средств ПВО и отражению атак истребительной авиации. Учебные воздушные бои с истребителями МиГ-15 и МиГ-17 показали, что справиться им с бомбардировщиком, несмотря на высокую маневренность и мощный секундный залп бортового оружия, очень трудно. Не лучше обстояло дело и после появления сверхзвукового истребителя МиГ-19. То же можно сказать и о зарубежных самолетах-истребителях.

В 1953 году В. П. Буланов, будучи главным штурманом во время высадки экспедиции «Северный полюс-4», с генералом Захаровым произвел разведы-



Неизвестный экипаж Ил-28. Судя по нераспакованным бомбам на «бетонке», им предстоит полет на полигон



Бомбардировщик в полете



Неизвестный экипаж Ил-28 после полета. Судя по ремню, справа стоит стрелок-радист срочной службы

вательный полет на самолете Ил-28 в направлении Северного географического полюса, за что был удостоен ордена Красной Звезды.

«Холодная война» набирала «обороты», и пять лет спустя по мере поступления от промышленности новых бомбардировщиков формировались и новые части.

Крупное авиасоединение на Ил-28 дислоцировалось на аэродроме белорусского города Щучин, на одном из самых ответственных направлений в случае Третьей мировой войны. Там с 1953 года базировалась 157-я бад в составе 993-го и 998-го бомбардировочных авиаполков (бап). Изначально в дивизии были только Ил-28 — носители ядерного оружия. Причем одно звено от дивизии постоянно дежурило на аэродроме в Мачулищах.

Затем сформировали еще одну дивизию — 187-ю бад и тоже в Щучине. В 1956 году из Группы советских войск в Германии (ГСВГ) прибыла 166-я бад на Ил-28. После этого самолеты — носители ядерного оружия рассредоточили по всем бомбардировочным полкам 26-й Воздушной армии (ВА), и 157-я бад по-



Штурман М. П. Кремешный у самолета Ил-28

лучила взамен обычные Ил-28. Специально для бомбардировочных дивизий в Белоруссии, в том числе в Щучине, построили бетонные ВПП.

В 1961 году в Щучин перевели 10-й орап, 1-я и 2-я авиаэскадрильи которого летом 1953 года, будучи на аэродроме Бронное, перевооружились на разведчик Ил-28Р. Разведывательный авиаполк эксплуатировал Ил-28Р в течение 15 лет, и в мае 1969-го его личный состав приступил к переучиванию на Як-28Р.

Летом следующего, 1954 года экипажи нескольких полков Ил-28 привлекли для маневров под Тоцком с демонстрацией реального взрыва атомной бомбы. «Когда мы приехали из отпуска, — вспоминал штурман **10-го отдельного разведывательного авиаполка (орап)** Михаил Петрович Кремешный, — в полку уже шла интенсивная подготовка к учениям с испытанием атомной бомбы на Тоцком полигоне. Подробно об этом написано в вышедшей в 2006 году в Оренбургском издательстве «Агентство «ПРЕССА» потрясающей книге П. В. и М. Г. Лапаевых «Тоцкий атомный взрыв (как это было)».

Программа подготовки была рассчитана на три месяца. Половину этого времени тренировались в выполнении бомбометания со своего аэродрома, а вторая половина тренировок предстояла с полевых аэродромов Оренбургской области.

Меня сразу же включили в экипаж командира звена капитана Ключкина Михаила Петровича. Это был

первоклассный пилот, глубоко порядочный человек, офицер чести и слова. Мы с ним дружили давно и уже летали на ответственные задания. Я очень обрадовался этому и с энтузиазмом приступил к подготовке к ответственным, в то время совершенно секретным учениям.

Нам предстояло отработать бомбометание с малых, средних и больших высот, одиночно, в составе звена, эскадрильи, полка и дивизии. Полеты проводились все дни недели, кроме воскресенья. В воскресенье был парковый день на авиационной технике. Все самолеты тщательно проверяли. Неисправности тут же устраняли.

27 июля все полки нашей дивизии перелетели на аэродромы в Оренбургской области. Перелет совершали одиночно, на больших высотах, с промежуточной посадкой в Воронеже. Наш полк посадили на полевой аэродром Чебеньки с грунтовой ВПП, покрытой металлическими перфорированными плитами. Здесь подготовка к учениям еще более интенсифицировалась.

Полеты большей частью были групповые: звеном, эскадрильей, полком и всем составом дивизии. В каждом полку к полетам привлекался весь списочный состав летчиков и штурманов. В каждом полку было по три девятки и по одной семерке молодых экипажей — четыре группы. Наш экипаж был ведущим левого звена во второй группе. Первую группу вел командир полка. Отрабатывали до автоматизма все детали предстоящего полета с применением атомной бомбы.

Одновременно с нами отрабатывал свои действия и носитель атомной бомбы — самолет Ту-4. До дня «Икс» мы плотно занимались подготовкой к учениям. В одном из ночных полетов у нас с капитаном М. П. Ключкиным произошел неприятный случай. Перед ночными полетами разведку погоды производил руководитель полетов — заместитель командира полка по летной подготовке. После посадки он доложил, что, несмотря на десятибалльную облачность, погода по всему маршруту и на полигоне хорошая.

Мы вылетели первыми. До полигона полет проходил нормально. При пролете более плотных облаков самолет подрагивал, но не больше, чем обычно. Перед полигоном на остеклении моей кабины появилось необычное свечение, яркость которого быстро усиливалась. Такого явления мне не приходилось еще видеть. Я доложил командиру экипажа. На это он ответил:

— Не обращай внимания, это статическое электричество, такое бывает.

На боевом пути на высоте 7000 метров я взял управление само-

летом на себя и приступил к прицеливанию, чтобы сбросить по радиоконтрастной цели одну из бомб. Мельком оторвав взгляд от экрана прицела, я увидел, что в кабине светло как днем. Остекление кабины светилось ярким белым светом. Но цель уже была рядом, и я немного подправил боевой курс.

На пульте установил сброс первой бомбы и начал переносить левую руку на пульт открытия створок бомболюка и, не дотронувшись до переключателя, ощутил резкий удар в правый висок.

В глазах сноп искр и сильная боль в правом виске. Сразу я не понял, что произошло. Но когда меня со страшной силой прижало к потолку кабины, понял, что самолет быстро теряет высоту. Об этом свидетельствовала и стрелка высотомера, быстро вращавшаяся в обратную сторону.

Сил пересесть в катапультное кресло (штурман на боевом пути на Ил-28 находился на другом сиденье, около прицела в передней части кабины) не было. Переключив самолетное переговорное устройство на командира, спросил его, что происходит. Но вместо ответа услышал, как он кричит, прикладывая какие-то титанические усилия.

Стрелка высотомера неумолимо стремилась к нулю. Вот уже 2000, 1000 метров. И вдруг яркое свечение исчезло, в кабине сразу стало темно, не видно даже приборную доску. Смотрю вниз и вижу землю и огни на ней, но так близко, что волосы на голове зашевелились. А самолет продолжает падать с левым креном. Земля все ближе. И вот, почти уже у самой земли, самолет выравнивается и переходит в горизонтальный полет. В СПУ слышу голос командира:

- Штурман, ты как?
- Нормально! — ответил я.
- Где наши бомбы?

Я глянул на пульт. Сигнальные лампочки о наличии бомб не горели. Значит, бомбы не висят на замках.



Ил-28Р у ангара 10-го отдельного гвардейского разведывательного авиаполка

Тогда где же они? Вероятно, сорвались с замков и лежат на створках бомболюка. А ведь это боевые бомбы по сто килограммов каждая! Раз они сорвались, то, значит, чеки выдернуты, и стоит только свернуться ветрянке, как они взорвутся при малейшем прикосновении. От этой мысли в жар бросило. Что же делать?

Сообщил все командиру. Мы посоветовались и решили сообщить на свой аэродром, что попали в грозное облако и что срочно необходимо вернуть другие самолеты, идущие за нами. Кроме того, мы сообщили, что у нас бомбы сорвались с замков и лежат на створках бомболюка, а поэтому после посадки надо зарулить на отдельную площадку, где нас должна ждать аварийная команда.

До аэродрома мы летели под облаками. Нормально зашли на посадку и приземлились. Зарулили в указанное место, как можно дальше от стоянок самолетов. Там нас уже ждали санитарная и пожарная машины, аварийная команда. Под самолетом натянули специальное полотно.

Я подал команду: «От бомболюков!» и, получив подтверждение, открыл бомболюки. Все три бомбы упали на полотно. Их аккуратно отнесли подальше от самолета и разрядили. Мы с командиром вылезли из самолета и обошли его кругом. Вся обшивка фюзеляжа покрылась волнами и стала похожа на стиральную доску, а концы крыла обуглились.

Впоследствии этот самолет ввиду больших деформаций фюзеляжа списали, и он больше не летал. Мы написали рапорта о случившемся. Я скрыл только то, что получил удар разрядом в правый висок. Этот удар потом еще долго ощущался, и кружилась голова. Хорошо, что у меня был такой прекрасный пилот — Михаил Петрович Ключкин, который сумел вывести машину из пикирования у самой земли. Да хранит его Бог!

Необходимо отметить, что в период учений питания всего личного состава, и особенно летного, было отменным. Давали много заморских фруктов. Мы их до этого никогда даже не видели. Нас переодели в новое обмундирование. Впервые мы получили плащ-



Ил-28Р на аэродроме Щучин

накидки, которые потом вошли в комплект обмундирования офицеров всех видов Вооруженных Сил.

И вот настал исторический, а для многих и роковой, день «Икс». Это было 14 сентября 1954 года. У нас особого волнения не было. Все шло, как и в дни тренировок. Мы взлетели в заданное время. Собрались в воздухе в боевые порядки звеньев, эскадрилий, полков и всей дивизии. По радио слышим, что носитель атомной бомбы занял свое место впереди нашей дивизии.

Он должен был сбросить свою бомбу, а мы — пройти через гриб и сбросить бомбы на свои цели, которые располагались чуть левее эпицентра атомного взрыва. Наши бомбы были нового образца и тоже испытывались в этом вылете. Мы уже знали точное время взрыва атомной бомбы. По радио поступила команда: «Надеть очки». Перед вылетом нам всем выдали защитные очки (со светофильтрами), чтобы не ослепнуть от светового излучения после взрыва.

На подлете к Тоцкому полигону мы увидели, что он весь затянут пятибалльной облачностью. Это не позволило экипажу самолета-носителя сбросить бомбу с первого захода и уйти на второй заход. И наша дивизия пошла следом за ним. Несмотря на тренировки, мы все были напряжены до предела. Опять слышим команду: «Надеть очки». Слышны команды в группах, но на подходе к полигону в эфире установилась полная тишина.

И вот свершилось! Мы видим то, что можно видеть только Богам, — взрыв атомной бомбы. Вспышка света невероятной мощности, будто электросварка ночью прямо перед глазами. Затем стал разрастаться огненный шар. Постепенно он терял яркость и поднимался вверх, образуя характерный гриб. Гриб все время растет, втягивая в себя столб раскаленной красной глины.

Мы подходим к своим целям. Гриб ветром относит на юг, на предварительные вырытые в земле щели. Раздается команда: «Закрывать заслонки!» Вот впереди идущие группы уже входят в радиоактивное облако. Смотрю, как ведут себя экипажи. Никто не дрогнул, все строго соблюдают свое место в боевом строю.

Вот и наша группа входит в радиоактивное облако. Во время прохождения ножки гриба наш самолет вздрагивает. Тут же мы сбрасываем свои бомбы по целям. Как потом показал объективный контроль, наши цели были поражены точно. Оценка — «отлично». Мы возвращаемся на свой аэродром и выполняем нормальную посадку. В первый момент к самолетам боятся подходить наземные специалисты. Вся обшивка самолетов покрыта каким-то коричневым налетом. Дозиметристы определили уровень радиации на самолетах и тут же все засекретили. Мы так никогда и не узнали, какую дозу тогда получили.

Покинув самолеты, мы, приняв душ, отправились обедать. После одночасового отдыха нас всех построили, и командование полка в присутствии представителей командования учениями объявило, что



Механики по вооружению готовят бомбу для подвески на самолет

нужно в полете на малой высоте определить точные координаты эпицентра ядерного взрыва.

— Кто желает выполнить это задание? — спрашивает командир полка.

Мой пилот капитан Ключкин посмотрел на меня. Я его понял и ответил: «Идем!»

Мы вышли из строя. Следом за нами вышли еще два экипажа. Но командование приняло решение поручить это задание нашему экипажу. Через несколько минут мы уже были в воздухе. Подлетели к полигону. Я первым увидел ужасающую картину последствий взрыва атомной бомбы. Пролетая на низкой высоте над эпицентром взрыва, я выпустил серию сигнальных ракет, чтобы на земле засекли координаты эпицентра. И еще раз посмотрел на исковерканную, спекшуюся глину, на ужасающие разрушения сооружений, созданных специально для этих учений...

После посадки наземные специалисты долго не подходили к нашему самолету. Мне пришлось без лестницы вылезать из кабины и прыгать на землю. После моего требования принесли стремянку, и командир сошел на землю. Нас тут же увезли в медпункт для обследования, включая измерение полученной дозы радиации. Но об этом мы так ничего и не узнали.

После отдыха на всеобщем построении полка нам объявили благодарность от министра обороны маршала Г. К. Жукова. До сих пор листок с этой благодарностью хранится в моем личном деле».

В июле 1960 года потерпел катастрофу Ил-28Р 10-го орап, дислоцировавшегося тогда на аэродроме Береза (Брестская область). Истинную причину трагедии установить не удалось, но по косвенным признакам предположили, что в полете на малой высоте из-за попадания птиц остановились оба двигателя и самолет упал вместе с экипажем полковника Рощина в Пинские болота.

После расширения производства бомбардировщиков количество авиационных полков, перевооружившихся на новую технику, резко возросло.

В 1954 году на Ил-28 перевооружился 164-й гвардейский орап, сначала дислоцировавшийся в Поль-



Профилактические работы на кормовой стрелковой установке

ше на аэродроме города Бжег, Кшива и Колобжег. Два самолета оставались в полку до 1983 года.

Помимо этого, в Бжеге базировался 131-й бап 183-й бад. 4 августа 1955-го 131-й бап потерял один Ил-28. В катастрофе погибли командир полка полковник А. С. Золотарев, штурман Герой Советского Союза И. М. Жмурко и стрелок-радист Н. С. Хрусталеv.

С 1953 года 727-й гвардейский бап (до 10 апреля 1949 года — 161-й гвардейский бап) перешел на трехэскадрильный состав (28 экипажей) и с 20 апреля по 20 мая 1953 года переучился на Ил-28. С 1953 по 1956 год полк базировался на аэродроме Текель (Венгрия), а затем, по июль 1960-го, — на аэродроме Кунмадараш. Затем полк перебазировали в Дебрецен, где и находился до июля 1987 года. В ноябре 1975 года полк принял на вооружение самолет Як-28.

В 1957 году на Ил-28 стал перевооружаться 748-й гвардейский бап 164-й гвардейской бомбардировочной Кировоградской Краснознаменной ордена Богдана Хмельницкого авиационной дивизии, дислоцировавшейся в Дебрецене (Венгрия). Переучивание личного состава проходило в 4-м Центре боевого применения в Воронеже. В 1954-м полк был подготовлен для полетов в любых метеоусловиях днем, а в следующем году и ночью во всем диапазоне высот.

В 1956 году в Венгрии произошло вооруженное выступление антисоциалистических сил, подогреваемых пропагандой со стороны капиталистических стран. В этой сложной обстановке руководство страны 23 октября обратилось за военной помощью к советскому правительству.

На основании его решения министр обороны Г. К. Жуков в этот же день поднял по боевой тревоге особый корпус советских войск в Венгрии, стрелковый корпус Прикарпатского военного округа и механизированную дивизию в Румынии. Было задействовано 31 550 человек, с боевой техникой и снаряжением.

Перед войсками стояли задачи: войти в Будапешт, занять ряд крупных административных центров и восстановить там государственный порядок, прикрыть австро-венгерскую границу и не допустить поддержки контрреволюции с Запада. Авиация должна была



Заправка топливом Ил-28 после полетов



Фото этого Ил-28У широко известно, но принадлежность его до сих пор не установлена

тосъемку военных заводов. В состав экипажа разведчика входили: командир эскадрильи капитан А. А. Бобровский, штурман эскадрильи капитан Д. Д. Кармишин, начальник связи эскадрильи старший лейтенант В. Е. Ярцев. Им посмертно присвоили звания Героев Советского Союза».

После укомплектования разведывательных полков и эскадрилий в Приморье, Группе советских войск в Германии, Закавказье и в ВМФ разведчики стали заменять поршневые Ту-2Р в частях, дислоцировавшихся в центральных районах страны. Так, в 1954 году Ил-28Р освоил 47-й отдельный гвардейский разведывательный авиаполк (ограп). Полк (командир Шадчиков) приступил к освоению разведчика в соответствии с директивой Главного штаба ВВС от 20 января 1954 года. Первые пять Ил-28Р и пара учебных Ил-28У поступили в часть в марте того же года.

К августу на Ил-28Р переучились все летчики, и в том же месяце полк полностью перебазировался на аэродром Мигалово, где с марта находились лишь экипажи, первыми освоившие Ил-28Р. К концу года все экипажи полка освоили новую машину и были готовы выполнять задания днем в простых метеоусловиях. Из них 11 экипажей получили допуск к полетам в сложных метеоусловиях, шесть — ночью в простых метеоусловиях.

В апреле 1955 года на основании директивы Генштаба Советской Армии на базе полка организовали 75-ю отдельную корректировочно-разведывательную авиаэскадрилью (командир подполковник Дегтярев), летному составу которой предстояло определить возможности корректировки артиллерийского огня.

На Ил-28Р 47-й ограп летал до 1960 года, когда полностью перевооружился на Як-27Р, но возможности последнего как разведчика оказались значительно ниже.

В 1956 году Ил-28 довелось участвовать в венгерских событиях. Правда, не для нанесения бомбовых ударов, а для разведки. Для этих целей привлекался, в частности, 748-й гвардейский бап 164-й гвардейской бад.

Советские Ил-28 были не только на венгерских аэродромах. Их можно было встретить в ГДР и Чехословакии. Кстати, события в Чехословакии были по-

обеспечивать продвижение войск и находиться в готовности на аэродромах...

«Во второй половине октября, — рассказывал участник тех событий Аркадий Иванович Букин, — начались учения, к которым привлекли и наш гвардейский бомбардировочный полк. Постепенно они переросли в боевые действия, в ходе которых решались следующие задачи: прикрытие западной границы, аэрофотосъемка и, при необходимости, вылеты на бомбардировку объектов. Полеты проходили в сложных метеоусловиях, но все задания успешно выполнялись.

8 ноября (по другим данным, 7 ноября) венгры сбили (огнем зенитной артиллерии. — Прим. авт.) над островом Чепель Ил-28Р из нашего полка (880-й гвардейский бап 177-й бад. — Прим. авт.). Погиб весь экипаж самолета-разведчика, выполнявший аэрофо-



Ил-28 на аэродроме Ораниенбург (ГДР)



следними, когда советские «илы» привлекались для подавления «мятежа» в 1968 году.

Экипажи 47-го огап вели разведку не только над сушей, но и над морскими, в частности балтийскими и черноморскими, коммуникациями. Ил-28Р на вооружении полка находился недолго, и в 1960 году его сменил Як-27Р, хотя возможности последнего (не считая больших потолка и скорости) оказались заметно ниже, чем у «ила».

Хотя промышленность и перешла на массовый выпуск Ил-28, но задача их капитально-восстановительного ремонта из-за отсутствия свободных производственных площадей была решена лишь в 1955 году, когда отремонтировали 90 машин этого типа, а до этого — лишь 20. В 1961 году ремонт «илов» из-за значительного сокращения Вооруженных сил прекратили, спустя четыре года этот процесс возобновился, поскольку в строевых частях и летных училищах насчитывалось большое количество Ил-28 различных модификаций. Ремонт Ил-28 осуществляли, в частности, 123, 150 и 360-й авиаремонтные заводы.

«Илы» неоднократно привлекались для различных учений. «На одном из учений летом 1961 года, — рассказывал Михаил Петрович Кремешный, — проводившихся под руководством министра обороны СССР Маршала Советского Союза Р. Я. Малиновского, нам была поставлена задача найти место дислокации танковой дивизии, которую условный противник должен был ввести к концу дня в прорыв в обороне наших войск и развить наступление.

Командир нашего 10-го огап Герой Советского Союза полковник М. М. Глебов (удостоен этого высокого звания в августе 1945 года, будучи заместителем командира 11-го огап. — Прим. авт.) ранним утром поставил задачу полку: найти и держать под наблюдением танковую дивизию условного противника.

В то время у нас в полку находился на стажировке слушатель Военно-воздушной академии майор А. П. Тельный, который летал командиром нашего экипажа, когда командир полка не принимал участие в полетах. Он очень уверенно пилотировал самолет, мне нравилось летать с ним.

По решению командира полка первым вылетел экипаж майора Тельного, а затем с интервалом 30



26 августа 1956 года на аэродроме Ораниенбург (ГДР) состоялся праздник, посвященный Дню Воздушного флота СССР. Ил-28 оттуда вывели в 1960 году



Представители французской армии и генерал британской армии Newhearst на аэродроме Ораниенбург 26 августа 1956 года

минут — очередной экипаж выходит в квадрат предполагаемого местонахождения танковой дивизии.

Уже на подходе к заданному квадрату мы обнаружили много танков. Они деловито сходили с железнодорожных платформ станции Гродно. Мы сделали над ними несколько кругов, сфотографировали со всех сторон и с радостью доложили на КП о выполнении задания.

Сели, приняли поздравления и довольные сидим в холодке, смотрим негативы и ждем снимки. На снимках была видна разгрузка танков. Но мы рано радовались

Вылетает следующий экипаж с целью проследить дальнейшее продвижение дивизии к линии фронта. Прилетев в указанный нами квадрат, они докладыва-



Еще один неизвестный снимок Ил-28

ют командиру полка, что там никаких танков нет. Ну как же нет? Вот же свеженькие снимки, а нам говорят, что танков нет!

Полковник М. М. Глебов был опытный воздушный разведчик, ас военных и послевоенных лет, мудрый командир. Он даже малейшего вида беспокойства не проявил, но сказал:

— Подождем доклада очередного экипажа.

Но, увы, сообщение в двух словах: — Танков нет!

Тогда он говорит мне:

— Ты видел танки — лети с очередным экипажем «на посадку»!

Прилетаем мы в тот квадрат, где утром с Анатолием Петровичем видели танки, но там их действительно уже не оказалось. Не нашли мы их и в соседних квадратах.

То же самое произошло и с другими вылетавшими экипажами.

После последнего полета Михаил Максимович сказал мне:

— Командование обеспокоено нашей беспомощностью. К нам вылетает член Военного совета 26-й Воздушной армии генерал Кравцов. И тебе придется летать «на посадку», пока не найдешь танки!

Я слетал «на посадку» еще два раза, но дивизию нам так и не удалось обнаружить.

К концу дня к нам на аэродром прилетел генерал Кравцов. Наступил критический момент. Он задал вопрос командиру полка:

— Кто же может в вашем полку найти эту хитрую дивизию? Не найдете танки — получите двойку по итогам учений.

А солнце, наше прекрасное солнце, дающее нам самое дорогое — жизнь, неумолимо шло к горизонту. Еще несколько минут, и оно опустится за него.

Михаил Максимович в этой накаленной до предела обстановке твердо, но спокойно (не знаю, как ему это удалось) сказал: «Тельный, взлетайте!»

Мы побежали к самолету. Я успел спросить у техника:

— Аппараты все заряжены пленкой?

Ответ: «Так точно!»

Командир командует:

— От люков!

— Есть от люков!

И вот мы в воздухе. Дорогой Толя! Выручай разведчиков! Подходим к Гродно. Но танков нигде не видно. Мы сделали несколько заходов, но даже ее признаков нигде не могли обнаружить. Что же делать? Мой дорогой командир Толя молчит. А ведь в таких ситуациях некоторые, только некоторые и не более, летчики изливают на штурмана свои чувства. Солнце уже было на закате, поэтому мы приняли решение сделать последний

заход и идти на свой аэродром.

И вдруг, о солнце, наше прекрасное солнце, наша жизнь! На прощание своими последними ласковыми лучами оно указало нам, где танки, которые мы так долго и упорно искали.

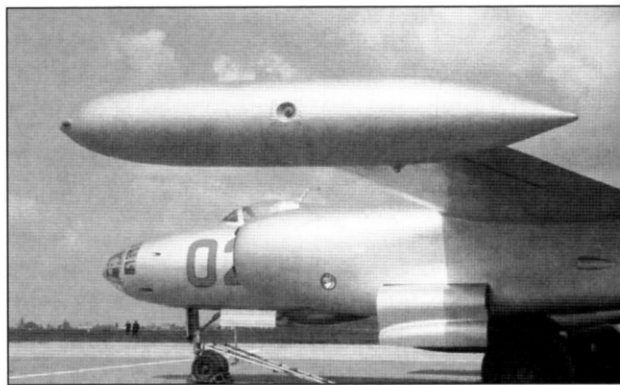
Вдоль одной из дорог, на земле, я увидел тени танков. В середине дня, когда солнце было высоко, танков под деревьями не было видно, так как у них была короткая тень. Вечером же солнце подошло к горизонту, и танки стали отбрасывать длинные тени, которые мы и увидели на дороге.

У меня вырвался крик:

— Командир, вижу танки! Держи строго над дорогой Гродно — Варшава!

Мой командир Толя как замер, держит строго над дорогой, как по линейке. Это был такой же боевой курс, как и при бомбометании.

Мы сделали несколько заходов, чтобы сфотографировать их плановыми и перспективными фотоаппаратами со стороны солнца. Я включил два аэрофотоаппарата «двадцатки» (АФА с фокусным расстоянием 20 см) для плановой аэрофотосъемки и «пятидесятку» (АФА-50. — Прим. авт.).



Фрагмент Ил-28Р

Через несколько секунд командир говорит:

— Подходим к польской границе!

Я только промывчал в ответ:

— Танки, танки, много танков... Держи!

Командир в ответ:

— Пересекаем границу!

— Танки все, давай их снимем еще левым бортом, перспективным «семьдесятпяткой» (АФА-75. — Прим. авт.)!

Здесь еще раз ярко проявилось высокое летное мастерство Анатолия Петровича. Он выполнил такой левый разворот, что нам могли бы позавидовать многие воздушные асы.

Развернувшись влево, снизились и со стороны солнца <...> от самого горизонта на западе сфотографировали перспективно все танки. Очень хитрые танкисты не учли, что солнце делает добро не только им, но и летчикам. Заходящее солнце своими последними огненными лучами осветило танки, тени которых оказались справа от дороги.

Посчитав количество танков, мы передали информацию на командный пункт. Мое сердце ликovalo от такой удачи. Анатолий Петрович мастерски выполнил заход на посадку. Вот мы сели и зарулили на свою стоянку. Выключены двигатели. Солнце уже почти село. Мы быстро идем на КП, чтобы доложить командиру полка и генералу Кравцову о выполненном задании. Весь полк построен в нашу честь. Мы герои дня! Сердце ликует, душа готова плясать от радости.

У КП полка видим члена Военного совета 26-й Воздушной армии генерала Кравцова, который давал последние указания нашему командиру полка.

Анатолий Петрович докладывает о выполнении задания прямо генералу Кравцову. Он тут же с улыбкой поздравил нас и сказал: «Молодцы!» Вслед за генералом нас стал поздравлять командир полка.

Но драма этого дня еще не окончена. Занавес еще не закрывается. В этот момент к генералу подбегает наш техник по фотооборудованию и просит разрешения обратиться к полковнику Глебову.

Ответ генерала: «Разрешаю!»

— Товарищ полковник! Я не успел перед вылетом поставить «двадцатку» объективом вниз. Кассета вся израсходована, а снимков нет, потому что объектив был развернут вверх.

Одно мгновение все стояли в оцепенении. Никто не мог ничего сказать. У меня что-то екнуло в сердце, в горле застрял комок.

Мой командир Анатолий Петрович с силой бросает свой шлемофон на землю. Это помогло всем выйти из оцепенения. Генерал первым пришел в себя и, сделав шаг ко мне, спросил:

— Как это понимать?

Я стою в шоке одну секунду и, придя в себя, говорю:

— А я фотографировал еще тремя аппаратами!

И тут командир полка твердым, спокойным голосом приказал:



Техник самолета Ил-28Р осуществляет предполетный осмотр разведчика

— Снять кассеты со всех фотоаппаратов и срочно сдать в лабораторию, проявить, закрепить и доставить на КП. Спирт не жалеть (чтобы быстрее высохла пленка).

Генерал сказал: «Я подожду результатов».

Наступило тягостное ожидание. Нам с Анатолием Петровичем оно казалось вечностью. Не выдержав напряжения, генерал и все мы за ним направились к полевой фотолаборатории.

Вот открывается дверь, и начальник фотослужбы выносит нам два рулона негативной фотопленки. Генерал первым стал на свет рассматривать сначала один рулон, потом другой. Вдохнул и сказал:

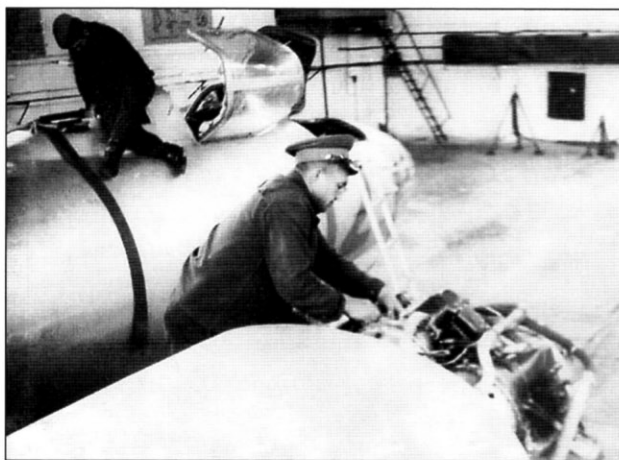
— С вами, ребята не соскучишься! Все, я поехал. Доложу командующему. — Пожал всем руки и уехал...

Через несколько дней, после окончания учений, нас с полковником М. М. Глебовым пригласили в окружной Дом офицеров в Минске на разбор учений. Когда мы вошли в зрительный зал, то увидели, что наши снимки были расположены по обеим сторонам зала от входа до самой сцены. На них ясно были видны все танки дивизии, укрывшиеся под кронами деревьев по всей дороге от Гродно до границы с Польшей.

На сцене сидели генералы всех рангов. В докладе командующего Белорусским военным округом генерала армии Пеньковского наш полк был отмечен с положительной стороны.

Ил-28Р состояли на вооружении 799-го орап, дислоцировавшегося на аэродроме Новороссия Приморского края, до 1976 года. В период с 1971 по 1975 год полк потерял семь Ил-28Р.

В июле 2005 года, когда в подмосковном Монино в самом разгаре проходило авиашоу «Летающие легенды», ко мне подошел незнакомец и попросил сфотографировать его на фоне Ил-28. Подобные ситуации бывают нередко, но на этот раз у меня разыгралось любопытство. Оказалось, что мой собеседник Виталий Викторович Бирюков служил до 1976 года в 98-м огап (отдельный гвардейский Вислинский Краснознамен-



Ил-28Р в ангаре технико-эксплуатационной части 98-го отдельного гвардейского разведывательного авиаполка. Мончегорск



Заправка топливом Ил-28. 98-й ограв, Мончегорск



Ил-28У в полете



Ил-28 заводской № 5305771 в экспозиции Монинского авиационного музея. Самолет построен в декабре 1953 года. 26 декабря летчик-испытатель завода № 30 Володин выполнил приемо-сдаточный полет, и с 9 февраля самолет эксплуатировался в нескольких авиационных частях. Летом 1958 года самолет прошел капитальный ремонт и продолжил службу в ВВС до января 1965 года, выполнив 1184 полета общей продолжительностью 1296 часов. 15 января того же года летчик Слыщенко передал его на вечную стоянку в музей ВВС



Летчик-инструктор Барнаульского высшего военного авиационного училища летчиков Е. Е. Луценко



Ил-28 Барнаульского высшего военного авиационного училища летчиков. Фото Е. Е. Луценко



Ил-28 Барнаульского высшего военного авиационного училища летчиков. Фото Е. Е. Луценко

ный орденов Суворова и Кутузова третьей степени разведывательный авиаполк) в качестве стрелка-радиста. В полку, дислоцировавшемся в Мончегорске, к тому времени имелись учебные Ил-28У, постановщики помех Ил-28ПП и, конечно же, разведчики Ил-28Р.

«Сухопутный» 96-й огап решал различные задачи, в том числе и разведки судов в акваториях северных морей. В этих полетах иногда приходилось сталкиваться и «нос с носом» с разведчиками вероятного противника. Однажды за Ил-28Р увязался противолодочный «Орион». «Илы» к тому времени были сильно изношены, двигатели не развивали расчетную тягу, из-за чего скорость по прибору не превышала 750 км/ч. Но этого было достаточно, чтобы уйти от «Ориона». Как следует из рассказа Виталия Викторовича, когда Ил-28Р стал

отрываться от неприятеля, экипаж «Ориона» перевел двигатели на максимальный режим, дымный след был хорошо виден из кормовой кабины. Но все было тщетно, даже «потрепанный» от времени «ил» без труда ушел от заморского «гостя».

В 1972 году Ил-28Р 98-го полка привлекали для поисков остатков штурмовика Ил-2, но, несмотря на «целеуказание», обнаружить объект не удалось. Чуть позже самолет все же нашли, но не с помощью авиации, а наземными поисковиками. Ил-2 восстановили, и он по сей день украшает одну из площадей г. Самара.

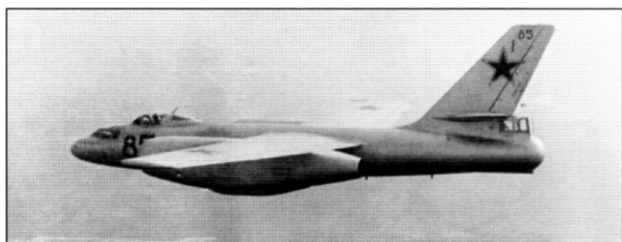
Рассказывая об Ил-28, В. В. Бирюков поведал, что на аэродроме Кречевицы базировались Ил-28, модифицированные в буксировщики мишеней. Впрочем, отдельные эскадрильи буксировщиков мишеней можно



**Ил-28У Тамбовского высшего военного
авиационного училища летчиков**



**Учебное бомбометание на полигоне.
Фото Е. Е. Луценко**



**Ил-28У Тамбовского высшего военного
авиационного училища летчиков**

было встретить на многих военных аэродромах страны. На них кормовую установку закрывал обтекатель, как на учебном Ил-28У. Матерчатый конус выпускался на тросе из грузового отсека и использовался для тренировки летчиков-истребителей в стрельбе из пушек.

Говоря об Ил-28, следует отметить, что, например, в учебном полку Барнаульского высшего училища летчиков, дислоцировавшемся в г. Славгороде, эти машины прослужили до 1978 года. Причем в училищах они эксплуатировались довольно интенсивно и без серьезных летных происшествий. Автору известна лишь одна катастрофа, произошедшая в Барнаульском ВВАУЛ во время полета Ил-28 на малой высоте.

В Тамбовском высшем военном училище летчиков имени Марины Расковой Ил-28 и Ил-28У эксплуатировались с 1958-го по осень 1986 года. Затем их сменили Ту-134УБЛ.



**Разведчик Ил-28Р на аэродроме Хвалынка
(г. Спасск-Дальний, Приморский край) перед
утилизацией. Середина 1980-х годов**



**Утилизация Ил-28У и Ил-28 на аэродроме
Хвалынка. Середина 1980-х годов**

Глава 10. Ил-28 в авиации ВМФ

Все четыре основные модификации самолета: бомбардировщик, включая носитель ядерного оружия Ил-28, разведчик Ил-28Р, торпедоносец Ил-28Т и, конечно же, учебно-тренировочный Ил-28У — длительное время состояли на вооружении авиации ВМФ. Их можно было встретить на всех флотах и даже в Порт-Артуре.

Первыми в морской авиации на Ил-28 в августе 1951 года переучился 1531-й гвардейский минно-торпедный авиаполк (мтап) 8-го ВМФ (Балтийский флот). Спустя два месяца к переучиванию на «ил» приступил 1676-й мтап ВВС Черноморского флота, а в конце того же года — 567-й гвардейский мтап ВВС 5-го ВМФ (Тихоокеанский флот). Затем самолет освоил личный состав 943-го мтап Черноморского флота.

Части разведывательной авиации начали осваивать Ил-28Р с марта 1952 года. Это 1733-й орап ВВС Северного флота и по одной эскадрилье 15-го одрап ВВС 8-го ВМФ (Балтика) и 50-го гвардейского одрап ВВС 5-го ВМФ (ТОФ).

Первые Ил-28, поступавшие в ВМФ, были в варианте бомбардировщика, и лишь спустя несколько лет их стали превращать в торпедоносцы Ил-28Т, устанавливая соответствующее оборудование для применения торпед РАТ-52. Помимо этого, как говорилось выше, выпуск таких машин освоил завод в Иркутске.

В декабре 1953 года 568-й минно-торпедный авиаполк авиации ВМФ передислоцировался на аэродром Каменный ручей (Дальний Восток). К этому времени 34 экипажа полностью подготовили к полетам на самолетах Ил-28, бомбометанию. Спустя три года летный и технический состав полка освоил применение реактивных торпед РАТ-52. Но использовать



Подготовка к подвеске реактивной торпеды РАТ-52 на Ил-28Т 1-й эскадрильи 759-го минно-торпедного авиаполка. Аэродром Храброво, на рубеже 1960–1970 годов. Штурман капитан И. Андрусенко принимает торпеду у старшего техника В. Динисова. Фото Г. Шутова

свои знания и навыки им не пришлось, поскольку с января 1957 года полк приступил к переучиванию на самолет Ту-16.

Поскольку речь зашла о морской авиации, то уместно сказать, что 15 февраля 1955 года потерпел катастрофу Ил-28Т №3800109 1535-го минно-торпедного авиаполка 3-й минно-торпедной авиадивизии Тихоокеанского флота. Это был девятый самолет первой серии, выпущенный в том же году авиазаводом №18 в Куйбышеве.

Тогда не только расследовать причину трагедии, но даже установить место падения машины не удалось. Лишь в наши дни благодаря случайной находке машины удалось озвучить ее экипаж: летчик старший лейтенант А. В. Чирсков, штурман старший лейтенант Н. Г. Саврасов, стрелок-радист матрос Н. М. Кулешов.

7 декабря 1956 года потерпел катастрофу Ил-28У (заводской №65010202) 50-го гвардейского отдельного разведывательного авиаполка ТОФ, дислоцировавшегося на аэродроме Новороссия-Западная (Примоский край). Самолет, совершая разворот, столкнулся с сопкой высотой 602 м, унеся жизни командира звена капитана Н. Д. Филатова, летчика старшего лейтенанта В. Д. Кузнецова и старшего воздушного стрелка-радиста сержанта Ю. В. Посаховского.

В 1958 году 1 апреля 50-й гвардейский орап потерял еще один «ил», на этот раз разведчик Ил-28Р



Ил-28 одной из частей морской авиации



Учебный Ил-28У в полете



**Уточнение полетного задания экипажам
Ил-28 одной из частей авиации
Краснознаменного Балтийского флота**

№ 5901314 (командир капитан Ю. И. Кочнов). Выполняя в ходе учений полет на разведку кораблей в море, при заходе на посадку ночью в сложных метеорологических условиях тоже столкнулся с сопкой.

Весной 1955 года после закрытия военно-морской базы 924-й гвардейский мтап перебазировали на аэродром Североморск-1.

Поскольку упомянута торпеда РАТ-52, то самое время привести фрагмент из воспоминаний летчика Т. П. Пунева: «В июле 1958 году наш 819-й гвардейский бап передали из ВВС в авиацию Черноморского флота, и мы перелетели на аэродром Веселое (Крым). Задачами, поставленными перед полком, было поражение спецоружием целей на территории Турции и других стран НАТО, а также отражение атак вражеского флота в Черном море.

Когда мы вошли в состав ВВС ЧФ (полк сохранил свой номер), то стали использоваться и как торпедоносцы, атаковали корабли ре-

активными авиационными торпедами (РАТ). Оружие против кораблей страшное. Тогда ни один корабль не мог от него защититься, и сегодня, скорее всего, большинство кораблей защиты от него не имеют...

Имелось <...> ограничение по волнению, поскольку торпеда могла «выскочить» из воды. Как-то раз я был руководителем полетов на морском полигоне. Первые сбросы прошли успешно, а потом поднялась волна, и одна из торпед «выскочила» из воды. Рева такой силы, который издавал ее двигатель, я никогда больше не слышал. Что-то невероятное. Я летчик, уж рева двигателей наслушался, но это было что-то вообще «из ряда вон».

В составе флота мы использовали черноморский полигон «Евпаторийский» и азовский полигон «Арбатская стрелка». Там я поглядел, как точно «бьют» эти торпеды. Мишень — это специальный щит, буксируемый эсминцем. Скорость о-го-го! Поскольку экипажи у нас были очень опытные, целились точно, то, сколько ни крутил круги буксировщик, как машины ни «напрягал», торпеда всегда проходила под щитом. При прицеливании допускалась погрешность в 20–30 метров, и все равно торпеда попадала. Торпеды били настолько точно, что у нас в полку торпедометание считалось почти разминочным упражнением, если сравнивать его с обычным бомбометанием. Очень редко бывало, чтобы кто-то промахнулся...»

Ил-28 в экспозиции музея авиации Северного флота (поселок Сафоново)
Фото В. Друшлякова



В 1990-е годы, когда музей авиации Северного флота остался без охраны «охотники» за цветным металлом умудрились украсть двигатель бомбардировщика. Фото В. Друшлякова





Ил-28 в экспозиции Монинского авиационного музея

Ил-28У на территории Краснодарского высшего военного авиационного училища летчиков





Ил-28 зондировщик атмосферы в экспозиции музея гражданской авиации в Ульяновске

Польский Ил-28У, г. Краков





Ил-28 на территории тамбовской авиабазы

Ил-28 на постаменте в Вологде, на родине С.В. Ильюшина. Фото Д. Эймоса



Глава 11. В гражданской авиации

Осенью 1948 года начальник Главного управления Гражданского воздушного флота (ГУ ГВФ) Г. Ф. Байдуков, опережая события, предложил модифицировать двухмоторный реактивный бомбардировщик (тогда военные еще не имели ни одной серийной машины этого вида) «для почтовой связи на внутренних линиях союзных магистралей». Однако до реализации замысла пролегал путь длиною в семь лет.

В июне 1952 года С. Ф. Жаворонков, сменивший на посту начальника ГУ ГВФ Г. Ф. Байдукова, вновь поднял этот вопрос. В письме, направленном главнокомандующему ВВС П. Ф. Жигареву, С. Ф. Жаворонков просил передать ГУ ГВФ пять бомбардировщиков Ил-28 для опытной эксплуатации на воздушных магистралах. Там же говорилось, что это необходимо как для определения целесообразности использования реактивных самолетов для переброски срочных грузов и почты, выявления их технических особенностей, так и изучения специалистами ГВФ новой техники.

Письмо сделало свое дело, и 31 декабря 1953 года первая группа командно-летного состава Аэрофлота закончила переучивание в Воронежском 4-м Центре боевого применения ВВС и была допущена к полетам на Ил-28.

В следующем году в Аэрофлот из ВВС поступил первый Ил-28 (заводской № 54005775), зарегистрированный как СССР — Л5401. Впоследствии ГВФ поставили еще три «ила» — Л5402, Л5403 и Л5404 (заводские номера соответственно 54005777, 54005779 и 64007417), и они получили аэрофлотовское обозначение Ил-20. В книге Ю. А. Егорова «Самолеты ОКБ С. В. Ильюшина» говорится, что Ил-20 имели еще одно обозначение, но ни в государственном реестре, ни в документах ГУ ГВФ подобного обнаружить не удалось.

Осенью 1954 года на Ил-20 начались почтовые перевозки по трассе Москва — Свердловск (Екатеринбург) — Новосибирск.

Первый отряд гражданских «бомбардировщиков» до весны 1957 года дислоцировался в мо-

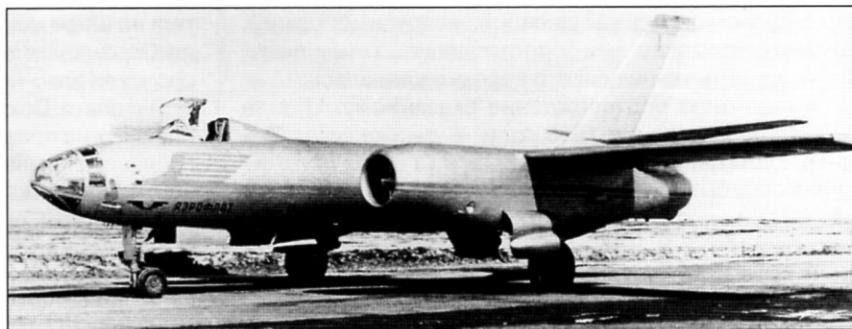
сковском аэропорту Внуково. В мае 1958 года после перебазирования машин на другой аэродром (Ил-28, как свидетельствуют документы, затрудняли эксплуатацию во Внуково самолетов с газотурбинными двигателями) один из них, Л5402, налетавший лишь 172 часа, списали. Самолет, не отлетавший свой ресурс, передали в качестве учебного пособия в Ульяновск в Высшее авиационное училище ГВФ.

Первым же в индексации реактивных самолетов стоял опытный лайнер Ту-104 (СССР — Л5400), а после «илов» — обезоруженный Ту-16 (СССР — Л5411). Осенью 1960 года в ГВФ из ВВС передали еще семь машин, в том числе и четыре учебных Ил-28У. Из трех боевых самолетов в апреле и июне 1961 года списали два Ил-20: СССР — 36590 (заводской № 36603309) и Ил-28 СССР — 36593 (заводской № 54006170).

На ремонтных базах с бомбардировщиков снимали все вооружение с сопутствующим ему оборудова-



Ил-20 после завершения почтового рейса на аэродроме ГВФ



Ил-28 — зондировщик атмосферы



**Разоруженный Ил-28 в экспозиции
Ульяновского авиационного музея**

нием и средства аварийного спасения экипажа — парашюты и катапультные установки.

Выполняя на бывших бомбардировщиках сначала почтовые авиаперевозки, а затем зондировку атмосферы с целью уточнения метеопрогнозов на трассах полета пассажирских самолетов, летный и наземный состав ГВФ осваивал реактивную технику. Документацию на переоборудование Ил-28 в зондировщики атмосферы для ГВФ разработали в ОКБ-240 в соответствии с февральским 1959 года приказом ГКАТ.

В августе 1961 года командование авиации ВМС распорядилось передать из состава КБФ и ЧФ соответственно одиннадцать и два Ил-28, а из центра летно-тактических курсов (г. Рига) — 17 бомбардировщиков Ил-28. Однако посетившим воинские части представителям ГВФ моряки попытались «вручить» уже почти выработавшие свой ресурс машины, в том числе и учебные. Чем все это закончилось, выяснить так и не удалось, но в том же году пару «илов» передали в Грузинское территориальное управление ГВФ.

По сей день ходят слухи о массовом списании в конце 1950-х — начале 1960-х годов в ВВС и ВМФ самолетов Ил-28, имевших значительный остаточный ресурс. Документального подтверждения этому я не нашел. В то же время вышеприведенный факт свидетельствует об обратном. Более того, известно, что многие командиры дивизий, воздушных армий, командующие округами сопротивлялись этому, пытались сохранить технику, и это нередко удавалось.

И еще одно подтверждение сказанному. «После окончания училища в 1958 году, — рассказывал Виталий Пашков, — я был направлен в СГВ для прохождения службы в 1-ю авиаэскадрилью 131-й бап 183-й бад на должность техника по эксплуатации вооружения самолетов. В 1959–1960 годы командовал дивизией Герой Советского Союза Пургин, командиром полка был Герой Советского Союза Н.А. Мостовой...

В начале августа 1960 года самолеты (Ил-28. — Прим. авт.) отправили в г. Алейск Алтайского края.

10 августа эшелоном отправился инженерно-технический состав. Прибыли в Алейск 20 августа, где нас встречал летный состав во главе с заместителем командира авиаполка по летной подготовке В. Степным. В Алейске стоял полк летного училища, которое расформировали в мае 1960-го, и на его базе разместили нас. Это время запомнилось как «период разброда и шатаний». Сначала пришло распоряжение самолеты резать. Начали снимать оборудование и два самолета разрезали, затем последовало распоряжение «отставить» и отправить самолеты в училища и ШМАСы, что и было сделано».

В том же 1961 году в самолет-зондировщик переоборудовали (видимо, первый) разведчик Ил-28Р, установив на него аппаратуру «Натрий», АСО-28, ФР-15, БР-12, УР-20 и РС-01-Б.

В первом полугодии 1962-го четыре Ил-28 передали Украинскому территориальному управлению ГВФ для переоборудования в зондировщики атмосферы. Машины перегнали на авиаремонтную базу в Шауляй, где с них сняли все вооружение, а в грузовые отсеки установили специальные контейнеры СК1–60, предназначенные для забора проб воздуха.

В ходе эксплуатации в ГВФ почтовых Ил-20 и зондировщиков атмосферы Ил-28 удалось выявить и ряд недостатков машины. В частности, в полетах иногда заклинивало управление руля высоты из-за образования льда в углублении жесткого пола кабины летчика у рычагов, закрепленных на горизонтальной трубе штурвала.

Случались и «казусы». Так, 13 января 1963 года на аэродроме столкнулись два «ила» СССР — 36580 и 36581. Повреждения оказались столь велики, что спустя три месяца их списали.

Известна одна катастрофа гражданского зондировщика атмосферы Ил-28 (заводской № 64007202, командир летчик И. В. Агеев) 201-го авиаотряда Восточно-Сибирского территориального управления ГВФ, произошедшая 9 декабря 1960 года. Самолет был принят у военных в Черняховске и перегонялся в Иркутск. Однако вскоре после взлета в Новосибирске самолет внезапно перешел в пикирование и столкнулся с землей. Расследование показало, что произошло самопроизвольное включение рулевой машинки автопилота в канале тангажа, предположительно из-за неисправности электроцепи.

Опознавательные знаки гражданских самолетов состояли из:

- знака Союза ССР — четырех букв «СССР», наносимых на правую плоскость крыла снизу и на левую плоскость крыла сверху, а также на боковые поверхности фюзеляжа;

- литеры, определяющей назначение самолета и его принадлежность (в данном случае «Л» — линейный самолет Аэрофлота);

- цифрового знака самолета, состоящего из арабских цифр, наносимых на левую плоскость крыла снизу и на правую плоскость крыла сверху, а также на

СПИСОК САМОЛЕТОВ ИЛ-20 И ИЛ-28, ЭКСПЛУАТИРОВАВШИХСЯ В ГВФ

Заводской номер	Опознавательный знак	Примечание
54005775	СССР — Л5401	
54005777	СССР — Л5402	
54005779	СССР — Л5403	
64007417	СССР — Л5404	
6901919	СССР — Л5405	
6901920	СССР — Л5406	Катастрофа 09.12.1960 г.
64007202	—	
466005219	СССР — 36580	Списан 19.04.1963 г.
566005517	СССР — 36581	Списан 19.04.1963 г.
3403220	СССР — 36584	Московское управление транспортной авиации, списан 05.02.1963 г.
366003309	СССР — 36590	Списан 15.04.1961 г.
54006170	СССР — 36593	Списан в 1961 г.
86600802	СССР — 42356	
020803	СССР — 42436	
56606118	СССР — 63923	
36604293	СССР — 63929	
3402702	СССР — 63947	Бортовой № 30, поступил из Шауляя в 1963 г.
5405980	СССР-63948	
53005016	СССР-63944	
4655209	?	
54005879	?	Поступил из ВВАУЛ в 1963 г.
63000522	?	
46605004	?	Поступил в ГВФ 26.01.1963 г. из промышленности
46604911	?	Поступил в ГВФ из воинской части 20.04.1963 г.

боковые поверхности фюзеляжа, где эти знаки отделялись от знака Союза ССР тире.

Кроме того, с обеих сторон носовой части фюзеляжа сбоку наносились так называемые маркировочные знаки: слово «Аэрофлот» и эмблема ГВФ.

В частности, первые гражданские Ил-28 вместе с новым обозначением Ил-20 получили опознаватель-

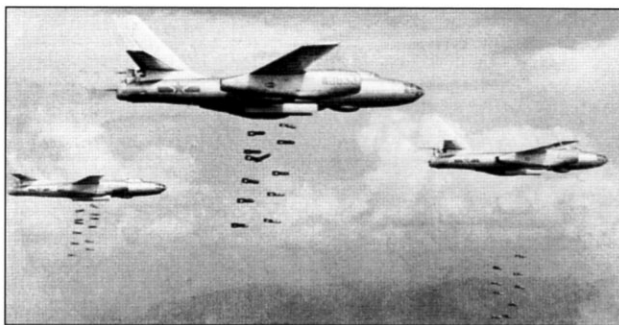
ные знаки СССР — Л5401, СССР — Л5402, СССР — Л5403, СССР — Л5404.

Ил-28 поставлялся ВВС многих стран мира. Как правило, «европейские» «илы» по окраске походили на своих советских «собратьев», но зато африканские и азиатские, и особенно те, которым привелось поводить, отличались разнообразными камуфляжами.

Глава 12. На чужбине

Поставки Ил-28 за рубеж, видимо, начались с Китая (около 500 машин), и причиной тому стала начавшаяся в 1950 году война в Корее. Однако документальных сообщений об участии Ил-28 в этой войне я не встречал. Скорее всего, «илы» в Корейской войне играли роль сдерживающего фактора. Первыми в Китай поступили самолеты в варианте бомбардировщика, затем последовали учебные машины, разведчики и торпедоносцы.

В ходе эксплуатации самолетов в Харбине организовали их ремонт с изготовлением не только запасных частей, но и кормовых установок Ил-К6М. В те годы Ил-28 считался одним из лучших самолетов Национально-освободительной армии КНР, и неудивительно, что спустя почти десять лет на том же заводе началось серийное производство бомбардировщика под обозначением Н-5 (Харбин-5). Одновременно развернулось и производство двигателей ВК-1А под обозначением Liming (LM) Wopen-5D. На постройку первых двух машин ушло почти два года. Первый полет самолета ки-



Учебное бомбометание на китайском полигоне с самолетов Н-5



Линейка Н-5 на китайском аэродроме

тайской постройки состоялся 25 сентября 1966 года, и в апреле следующего года сборочный цех предприятия начали покидать серийные машины. По составу оборудования и вооружения это был уже другой самолет, сохранивший лишь внешний облик Ил-28. Серьезным изменениям подверглась и конструкция планера. Известно сообщение о замене на Н-5 пушек НР-23 на АМ-23 с бомбардировщика Ту-16.

Сообщалось, что к началу 1980-х построено свыше 1500 Н-5. Кроме этого, выпускались учебные машины НУ-5 и разведчики НЗ-5.

В сентябре 1967 года на испытания поступил носитель ядерного оружия, с которого в декабре 1968-го сбросили атомную бомбу. В 1970 году разработали тактический фоторазведчик НЗ-5 с двумя аэрофотоаппаратами и дополнительными топливными баками на законцовках крыла, как на Ил-28Р, и поступивший на вооружение в 1977 году. На заводе в Харбине с 1970 года строили и учебно-тренировочный вариант НУ-5 (выпущено 187 машин).

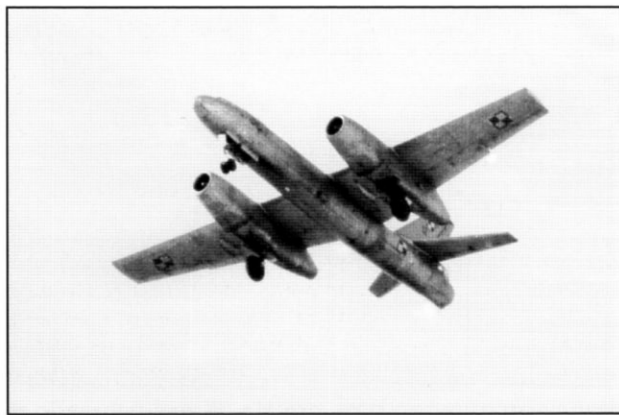
Китай не только удовлетворил свои потребности во фронтовых бомбардировщиках Н-5, но и усиленно предлагал их развивающимся странам на Азиатском и Африканском континентах, поставлял их в Румынию.

Самолеты Н-5 китайцы впервые применили в 1959 году в Тибете, затем в ходе многочисленных вооруженных конфликтов на Тайване. Сообщалось, что эти машины применялись не только для нанесения бомбовых ударов, но и для разведки.

Вслед за Китаем Ил-28 советской постройки стали поступать в ВВС стран Варшавского договора. Начиная с 1952 года «илы» можно было встретить на польских аэродромах. К тому времени советская авиационная промышленность сдала военным около тысячи Ил-28. Теперь можно было поделить и с «товарищами по оружию». Среди этих машин были не только бомбардировщики, но и разведчики Ил-28Р. Учебные же машины получили польское обозначение SIL-28.

В 1956–1957 годах в Польшу поставили 12 Ил-28, изготовленных в Иркутске на заводе № 39 и оборудованных станциями ближней навигации и точного бомбометания «РЫМ-С».

На закате своей боевой службы несколько самолетов поляки переоборудовали в летающие лаборатории. В частности, их использовали для испытаний турбореактивных двигателей HO-10 и SO-1 для будущего самолета TS-11 «Искра» и беспилотного летательного аппарата МАК-30.



Ил-28У польских ВВС

Основу парка Ил-28 чехословацких ВВС составили самолеты местного производства, получившие обозначение В-228. Один из самолетов использовали в качестве летающей лаборатории для отработки двигателя М-701 и АИ-25В, предназначавшихся для учебно-тренировочных самолетов Л-29 и Л-39. Исследуемые ТРД располагались в хвостовой части фюзеляжа вместо демонтированной стрелковой установки Ил-Кб, а их воздухозаборники — в проеме люка стрелка-радиста. Эта же машина впоследствии использовалась для испытаний новых парашютов.

Самолеты же чехословацких ВВС участия в событиях 1967 года не принимали.

Чехословакия, как и Китай, поставляла Ил-28 в социалистические и развивающиеся страны.

Говоря об эксплуатации Ил-28 за рубежом, нельзя обойти вниманием его, хотя и незначительное, боевое применение, поскольку у себя на родине возможности бомбардировщика проверялись лишь на полигонах. В большинстве вооруженных конфликтов самолеты этого типа погибли на земле, так и не успев взлететь. Но вины машины в этом нет. Сразу следует оговориться: вся информация о боевом применении Ил-28 за рубежом заимствована из иностранных источников и не всегда соответствует действительности.

Встречаются сообщения, что в 1956 году венгры, перешедшие на сторону повстанцев, использовали Ил-28 для нанесения одиночных бомбовых ударов по переправам советских войск через реку Тисса, взлетая с аэродрома Кунмандарасе. Однако ни подтвердить, ни опровергнуть это я не могу.

В том же году Ил-28 применили в Арабской Республике **Египет** во время боевых действий в зоне Суэцкого канала. Журнал «Авиация и время» утверждает, что в 1955 году Египет закупил в Чехословакии 30 Ил-28. В действительности, согласно архивным документам, в апреле 1954 года правительство Советского Союза обязало Министерства авиационной промышленности и обороны до середины сентября 1957-го поставить Египту 30 Ил-28 и два учебных

УИл-28. Ведомства не стали откладывать это указание в «долгий ящик» и первые машины отправили заказчику уже в следующем, 1955 году.

Эти самолеты, базировавшиеся на аэродроме Каир-Вест, и приступили к боевой работе осенью 1956 года. Однако проката от их бомбовых ударов не было. Приведу лишь два примера. В ночь на 31 октября египетский Ил-28 отбомбился вместо цели по израильскому киббуцу (по-нашему — колхоз). Вылетевший ему наперехват ночной истребитель «Метеор» N. F. 13 компании «Глостер», несмотря на наличие бортовой РЛС, так и не смог обнаружить бомбардировщик.

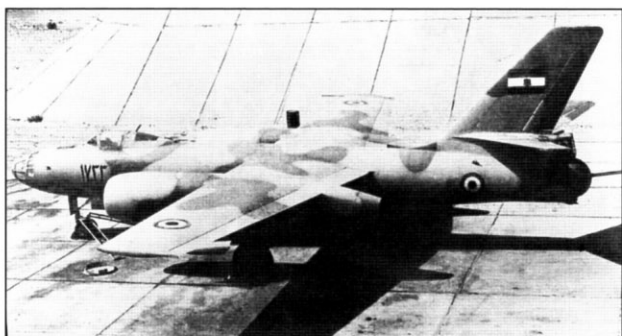
В тот же день «илы», совершая налет на авиабазу Лод, сбросили бомбы на пустырь вблизи населенного пункта Рамат-Рахель.

Причин тому имелось немало, но главная — плохая подготовка летного состава. Недостаточно было умения пилотировать самолет, требовались еще и способности отыскать и идентифицировать цель, нанести по ней прицельный бомбовый удар. Получилось, что египетские экипажи не были готовы бомбить противника, а израильские средства противовоздушной обороны (ПВО) — бороться с подобными целями. В итоге командование ВВС Египта приняло единственно правильное решение: вывести Ил-28 с аэродрома Каир-Вест, рассредоточив их подальше от района боевых действий, в Саудовской Аравии.

В октябре 1962 года эскадрилья египетских бомбардировщиков была отправлена в Йемен. В ходе боевых действий экипажи «илов» наносили бомбовые удары по базам «роялистов», в том числе и находящихся в соседней Саудовской Аравии. С 1962 по 1967 год в этой стране потеряли как минимум четыре машины.

К июню 1967 года в Египте имелось около 27 фронтовых бомбардировщиков, и еще одна эскадрилья Ил-28 находилась в Йемене.

Позже, в 1962–1964 годах, командование советских ВВС поставило задачу 150-му авиаремонтному



Египетский Ил-28

заводу отремонтировать сто Ил-28 для поставок за рубеж, в том числе и Египет.

В 1962 году Ил-28 появились в небе Йемена, где после свержения монарха началась гражданская война. На стороне йеменской революции воевали не только бомбардировщики, поступившие из Советского Союза и за штурвалами которых сидели наши пилоты, но и эскадрилья египетских «илов». Египетские Ил-28 пробыли в дружественной стране около пяти лет и были выведены оттуда после начала очередной арабо-израильской войны в самый критический для Египта момент.

В июне 1967 года значительная часть Ил-28 (27 из 40 машин) была уничтожена, не успев взлететь, в первые же дни «шестидневной войны». Тогда же досталось и сателлитам Египта. В частности, Сирия потеряла на земле два Ил-28, что составляло почти половину ее фронтовых бомбардировщиков.

Сохранившиеся после «шестидневной войны» египетские Ил-28 продолжили боевые действия против израильтян до 1970 года во время так называемой «позиционной войны». «Илы» же в Египте эксплуатировались свыше 20 лет.

С конца 1960-х годов до середины 1974-го иракские ВВС использовали Ил-28 для борьбы с курдскими повстанцами.

Ил-28 состояли на вооружении иракских ВВС. Ирак дважды привлекал бомбардировщики для боевых действий: в конце 1960-х и начале 1974 года в Курдистане. По заявлениям курдских повстанцев, они сбили один Ил-28 в апреле 1974 года, но подтверждений тому со стороны Ирака не было.

Поставлялись Ил-28 и в Индонезию. Как это делалось, поведал полковник в отставке М. П. Кремешный. Рассказ настолько интересен, что его стоит привести полностью.

«В сентябре 1960 года, — вспоминал Михаил Петрович, — после окончания Военно-политической академии имени Ленина я был назначен в 10-й орап на должность замполита полка. 10-й орап тогда находился на аэродроме Береза Брестской области. Командиром полка был Герой Советского Союза полковник М. М. Глебов. В его составе тогда было две эскадрильи по 12–15 <...> Ил-28Р и одна эскадрилья

(разведчиков. — Прим. авт.) МиГ-15Р <...> всего около 30 экипажей.

До 1961 года на аэродроме в Щучине стояла 157-я бад. Дивизия попала под волну массовых сокращений в армии, инициированных Н. С. Хрущевым. Она подлежала расформированию, а аэродром Щучин был определен как место разделки <...> Ил-28. В то время на этом аэродроме находилось около 150 <...> Ил-28. Туда были направлены эти самолеты и из других сокращаемых частей. Они стояли в два ряда на восточной стороне вдоль кромки леса. Самолетам было всего по пять-семь лет, все они были исправны.

В марте 1961 года полку поставили задачу перебазироваться на аэродром Щучин, создать комиссии по отбору экипажей и разделке самолетов, отобрать из лучших пилотов и штурманов сокращаемой дивизии дополнительно 26 экипажей и определить машины для разделки.

Командующий 26-й Воздушной армии (ВА) генерал Рыкачев составил и утвердил план разделки самолетов с указанием дат и количества разделанных самолетов. Каждый день приказано было разделять по два самолета. Контролировать выполнение этого плана должен был штаб 26-й ВА во главе с его начальником полковником Александром Петровичем Силантьевым (будущим маршалом авиации). Начинать разделку приказали в июне 1961 года.

Комиссия полка экипажи отобрала, а вот разделять самолеты вопреки приказу сверху Глебов не спешил. В июне 1961 года из штаба 26-й ВА начали звонить каждую неделю и спрашивать, как идет выполнение плана разделки и сколько самолетов разделано. Глебов бодро отвечал, что разделка идет по плану, хотя за все лето он разрешил разрезать только несколько неисправных и списанных самолетов.

В середине сентября Глебову позвонил полковник Силантьев и спросил, остались ли неразделанные самолеты. Я в это время находился в его кабинете.

Глебов закрывает рукой трубку и спрашивает у меня:

— Что будем отвечать?

Я говорю:

— Все равно когда-нибудь узнают.

Тогда Глебов отвечает Силантьеву:

— Пока порезали только несколько списанных самолетов.

Силантьев в ответ:

— Как это так, ты же докладывал, что разделка идет по плану, по два самолета в день.

— У меня рука не поднялась приказать резать новые самолеты.

— Я вылетаю к вам.

Глебов позвонил диспетчеру и приказал доложить, когда из Минска вылетит Силантьев. Через час диспетчер доложил, что Ан-2 с полковником Силантьевым сядет через полчаса. Мы выехали на аэро-

дром и вскоре увидели Ан-2. Однако он сел не сразу, а сделал несколько кругов над аэродромом.

Когда самолет приземлился, из него вышел Силантьев, и Глебов подошел к нему с рапортом. Они поздоровались и обнялись. Ведь они давно знали друг друга, вместе воевали на фронте, дружили друг с другом и звезды Героев Советского Союза им были вручены в один день.

Силантьев сел на переднее сиденье в машину, а мы с Глебовым — на заднее, и поехали на стоянки Ил-28. Все самолеты были законсервированы, опломбированы и хорошо охранялись часовыми двух постов. Во время хранения на них выполнялись все необходимые по регламенту технического обслуживания работы.

Подъехав к первому самолету, Силантьев вышел из машины, подошел и осмотрел пломбы. Потом он еще несколько раз выходил из машины и проверял пломбы на других самолетах. Мы с Глебовым не знали, что думать. Но после проверки у Силантьева вдруг заметно улучшилось настроение, и Глебов подумал, что на этот раз гроза пройдет мимо. Со стоянок поехали в штаб полка. Зайдя в кабинет Глебова, Силантьев сказал:

— Правительство решило удовлетворить просьбу президента Индонезии Сукарно и продать им несколько сотен самолетов Ил-28. Это решение передали в Главный штаб ВВС. Там кинулись искать, где у них эти самолеты, и, вспомнив о расформированной дивизии и о своей директиве по разделке ее самолетов, схватились за голову.

Радости Силантьева не было предела. Довольный, он обнял Глебова и сказал:

— Ну какой же ты молодец, что не порезал самолеты!

Сел в свой Ан-2 и улетел в Минск. Вскоре из штаба ВА поступил приказ сформировать две группы летного состава по семь экипажей для перегонки самолетов в Индонезию.

Первая группа должна была перегонять самолеты в Иркутск. Там самолеты готовили к передаче в Индонезию. Снимали секретное оборудование, надписи и таблички на русском языке и заменяли на английский. Эту работу выполняли представители КБ Ильюшина.

Специально переброшенная туда на самолете Ли-2 группа инженерно-технического состава полка выполняла послеполетное и предполетное обслуживание перегоняемых самолетов. Вторая группа перегоняла самолеты из Иркутска в Джакарту — военный аэродром близ Джакарты. Вся работа по передаче самолетов была выполнена за два месяца».

С 1960 года в Финляндии эксплуатировали четыре Ил-28, включая разведчики Ил-28Р, получивших прозвище «Никита» в честь Н. С. Хрущева, санкционировавшего передачу в страну Суоми этих машин. Два из них впоследствии использовали для буксировки мишеней, а остальные — для наблюдения за ними.



Ил-28 на постаменте в столице Индонезии Джакарте



Ил-28 финских ВВС



Ил-28Р финских ВВС



Разведчик Ил-28Р финских ВВС, приспособленный для буксировки мишеней

По крайней мере, один Ил-28Р дожил до наших дней и экспонируется в авиационном музее Финляндии.

В 1964 году **Алжир** приобрел 12 Ил-28, но чьего производства, достоверно неизвестно.

В мае 1966 года во Вьетнам прибыла группа советских авиационных специалистов во главе с капитаном М. М. Березником. Им предстояло обучить специалистов технического состава вьетнамских ВВС обслуживанию и ремонту самолетов Ил-28. Где обучали вьетнамских летчиков, мне неизвестно, но ночные полеты на учебных Ил-28У выполняли два советских экипажа во главе с капитанами В. М. Кавериним и В. Н. Вагиным. Что касается боевого применения Ил-28, то информации об этом отсутствует. Скорее всего, в боях «илы» не участвовали.

Наиболее полно возможности боевой машины проявились во время войны в Афганистане, причем воевали на них не советские, а афганские экипажи из 335-го смешанного авиаполка, в котором числилось до 32 машин. Ил-28 оказался самым подходящим для действий в горной местности.

Согласно воспоминаниям командующего 40-й армией генерала Б. Громова, бомбардировщики Ил-28 афганских ВВС находились на авиабазе в Шиндане. Хотя машины были очень старые, но они отличались высоким качеством. В начале 1985 года «илы» правительственных войск Афганистана подверглись нападению душманов. Ночью одновременно взорвали одиннадцать Ил-28. От них пожар перекинулся дальше, и практически весь авиационный полк Ил-28 сгорел дотла.

К началу 1970 года в составе египетских ВВС действовали примерно следующие силы: две бригады самолетов МиГ-21, две бригады МиГ-17, бригады Су-7, Ил-28, Ту-16, Ил-14, Ми-4, отдельная смешанная разведывательная эскадрилья и другие подразделения, но все далеко не полного состава (бригада включала четыре эскадрильи).

В 1969–1970 годы из 11 египетских самолетов, потерянных от наземных средств ПВО, восемь было сбито огнем зенитной артиллерии. Однако наблюдались случаи уклонения от ракет «Хок» даже экипажей Ил-28.

Были Ил-28 и во Вьетнаме. Вьетнамских пилотов обучали наши инструкторы, но применялись ли они в боях, мне неизвестно.

Ил-28 можно было встретить также на аэродромах Болгарии, Венгрии, ГДР, Ирака, Северного и Южного Йемена, Северной Кореи, Кубы, Марокко, Нигерии, Сирии и Сомали. А в Китае и Румынии они летают до сих пор.

До недавнего времени Ил-28 и Ил-28У можно встретить лишь в музеях и на постаментах. В российских музеях сохранилось, по меньшей мере, четыре машины и все в летном состоянии: в Монинском музее, Североморске, на Ходынке (Москва), в Краснодаре (Ил-28У), музее авиации Северного флота. Можно их увидеть также в музеях Германии, Польши, Китая и Чехии (Кбелице). Немало Ил-28 находится на

постаментах в различных населенных пунктах, воинских частях, в частности, в Тамбове, Калининграде, Вологде и авиазаводах, а в Иркутске восстановили одну машину, вначале сообщалось, что до летного состояния. Но по последней информации, ей суждено стать музейным экспонатом.

Краткое техническое описание Ил-28

Фюзеляж — типа полумонокок круглого сечения состоит из 47 штампованных шпангоутов, установленных на расстоянии 150–550 мм друг от друга, двух лонжеронов, проходящих по краям грузового отсека, и 38 стрингеров, изготовленных из прессованных профилей. Обшивка выполнена из листов Д-16 толщиной от 1 до 2 мм.

Длина фюзеляжа — 17,65 метра, высота с фонарем кабины летчика — 2,18 метра, максимальная ширина — 1,8 метра находится на расстоянии около трети длины фюзеляжа от его носовой части.

При сборке на заводе в Воронеже фюзеляж технологически делится на три части с разъемами по шпангоутам № 11 и № 42. При этом средняя и хвостовая части были объединены.

На других предприятиях фюзеляж технологически делится на переднюю до 11-го шпангоута, среднюю — до 38-го шпангоута, хвостовую — до 42-го шпангоута и кормовую части. Носовой отсек, где располагаются кабины штурмана и летчика, до шпангоута № 11а и кормовая кабина стрелка герметизированы уплотнительными пленками между склепываемыми листами. Все вводы в кабине (трубопроводов, тросовых проводов и тяг) герметизированы. Стенки кабин имели тепловую и звуковую изоляцию из материалов АТИМ-1 и АНЗМ.

Каркасы фонарей кабин летчика и штурмана отлиты из электронного сплава. Лобовое стекло кабины фонаря кабины летчика выполнено из триплекса, склеенного из силикатных стекол, а боковые стекла козырька — из 10-миллиметрового органического стекла. Вход в кабину летчика — через откидывающуюся вправо часть фонаря, остекленную двухслойным плексигласом с зазором между ними. Для предотвращения запотевания стекол фонаря предусмотрены шесть силикогелиевых патронов.

Вход в кабину штурмана осуществляется через верхний люк с откидывающейся влево крышкой.

В кормовой части фюзеляжа между 42-м и 47-м шпангоутами находится кабина стрелка-радиста, которая крепится к хвостовому отсеку 36 болтами. В нижней части кабины между 42-м и 45-м шпангоутами находится входной люк, створка которого открывается против потока, опускается на угол 75°.

Для аварийного покидания бомбардировщика летчиком и штурманом в полете предназначены ката-

пультируемые кресла, отличающиеся углом наклона спинки и длиной направляющего механизма.

Кресло, кроме чашки сиденья для парашюта, спинки и заголовника, имеет подножки и боковые скобы. На правой из них расположена ручка стреляющего механизма. Стрелок-радист покидает самолет после открытия входного люка.

Сразу за кабиной летчика расположены передние топливные баки и отсек РЛС ПСБН-М, а за ними, под центропланом, между 18-м и 29-м шпангоутами — грузовой (бомбовый) отсек на 20, 21, 25 и 26-м шпангоутах крепятся кассетные бомбовые держатели.

В хвостовом отсеке размещены задние топливные баки, а в кормовой части фюзеляжа — тормозной парашют.

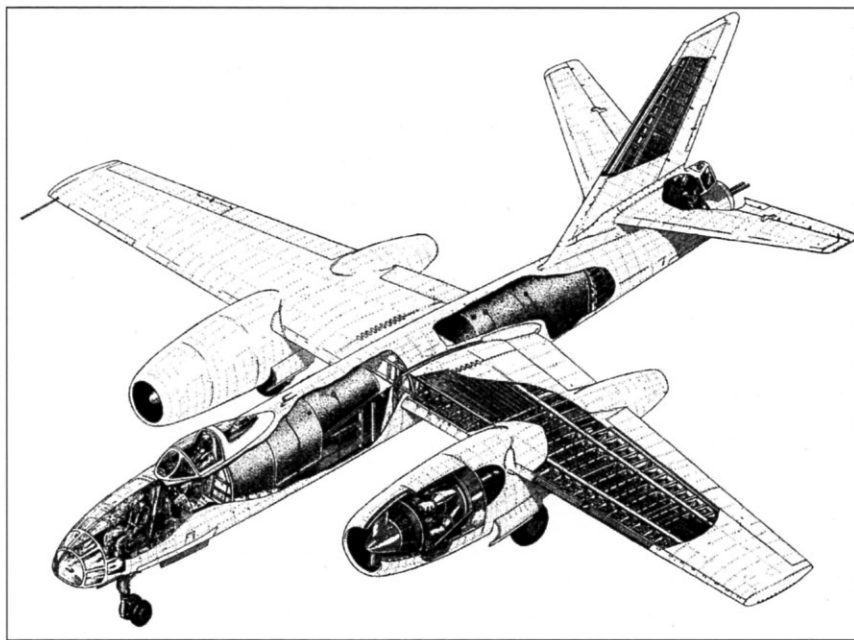
Крыло — двухлонжеронное моноблочное с прямой передней кромкой и углом установки $+3^\circ$ (угол поперечного V центроплана — 0° , консолей по передней кромке — 38° минут) набрано из профилей СР-5С относительной толщиной 12%.

Несущая поверхность технологически делится на центроплан и отъемные части. Набор крыла (включая полки лонжеронов) выполнен из дюралюминиевых прессованных профилей. Типовые нервюры состоят из шести штампованных частей — по две части носки, межлонжеронные части и хвостовики.

Для сборки крыла лонжероны разрезаны вдоль по размаху: верхняя и нижняя половины их соединены между собой болтами. Это техническое решение впервые в нашей стране использовали на самолете ДВБ-102, затем после слияния ОКБ-482, возглавлявшегося В. М. Мясичевым, и ОКБ-240 его применили в Ил-22.

На законцовках несущей поверхности расположены щели (жабры) отсоса теплого воздуха, отбираемого от компрессора двигателя, из носков крыла при работе антиобледенительной системы.

К отъемным частям крыла (консолям) крепятся gondолы двигателей.



Компоновка самолета Ил-28

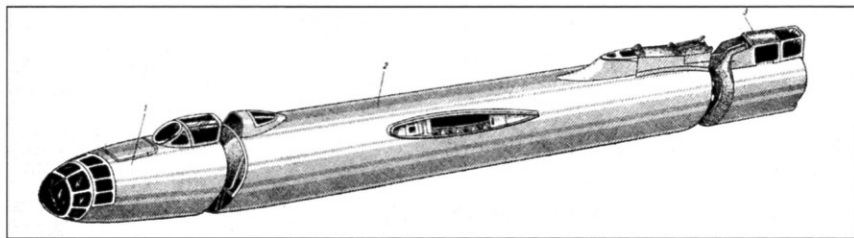


Схема технологического членения фюзеляжа Ил-28 на заводе № 64

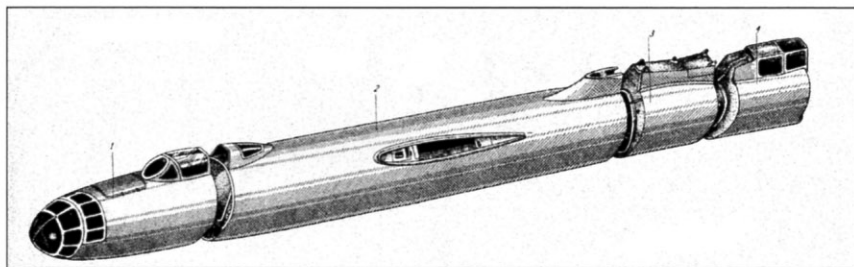
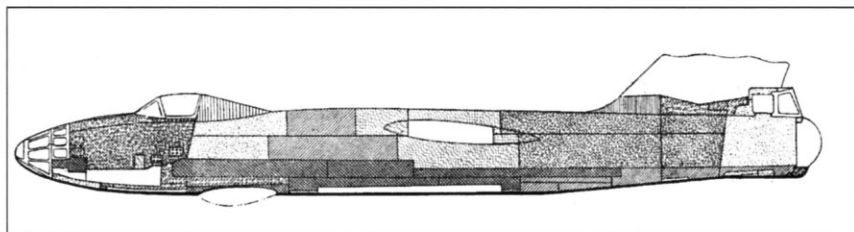
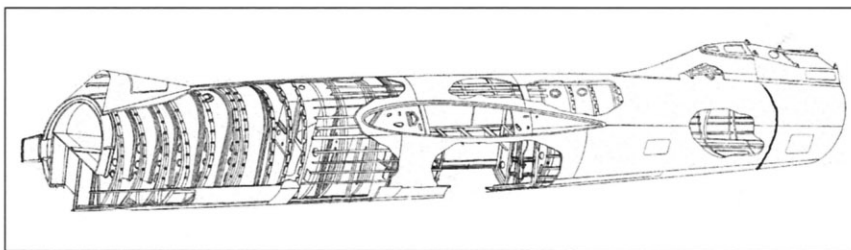


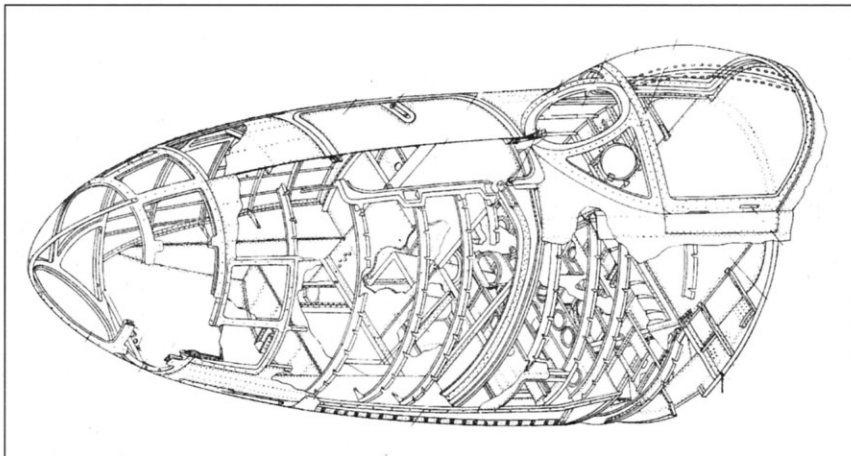
Схема технологического членения фюзеляжа Ил-28 на других предприятиях



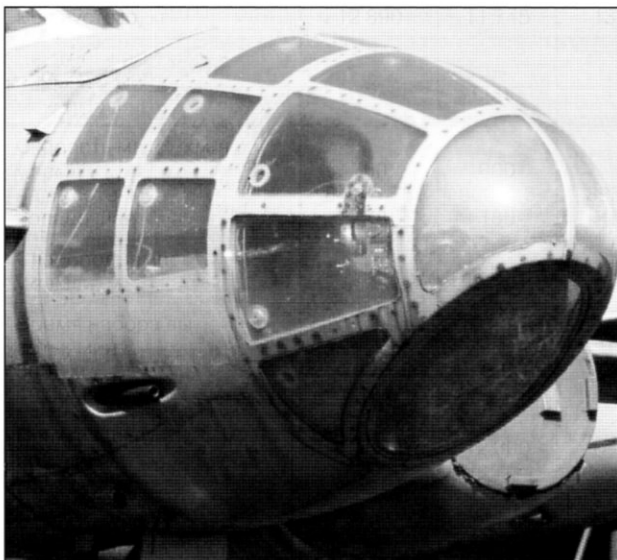
Раскрой обшивки фюзеляжа Ил-28



Средняя часть фюзеляжа и хвостовой отсек



Передняя часть фюзеляжа Ил-28



Каркас передней части фюзеляжа

Механизация крыла состояла из простых закрылков площадью 7,45 м², отклонявшихся на взлете на угол 20°, а при посадке — на 50°.

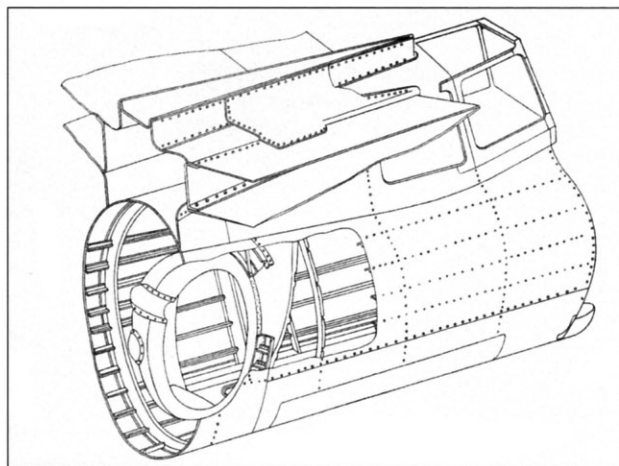
Элероны площадью 3,34 м² отклоняются в диапазоне углов от +20 до -15°.

Нервюры состоят из балочек, образующих верхнюю и нижнюю половины профиля. Крыло обшито листами толщиной от 2 до 4 мм. Элероны и закрылки — цельнометаллические.

Конструкция оперения аналогична крылу. Рули — цельнометаллические. Вертикальное и горизонтальное оперение набиралось из симметричных профилей НАСА-00 относительной толщиной 12 и 11% соответственно. Угол стреловидности по линии фокусов киля — 41° и стабилизатора — 30° (по передней кромке — 33°). Углы отклонения руля поворота от +25 до -25°, руля высоты — от +32 до -13,5°.

Как и на крыле, для защиты хвостового оперения используется тепловая противообледенительная система. Камеры этой системы на киле и стабилизаторе имеют внутреннюю и внешнюю обшивку с выходом воздуха через концевые жабры.

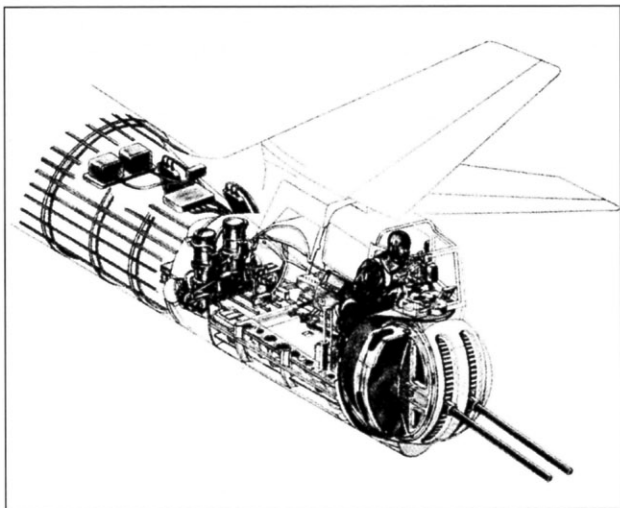
Для изготовления фюзеляжа, крыла и оперения в качестве основного материала использова-



Каркас кормовой кабины

лись алюминиевые сплавы Д16Т, Д16А-ТМ, В95А-ТМ и АМЦ. Стыковочные узлы фюзеляжа с центропланом изготовлены из сплава АК-4, а оперения — из стали 30ХГСА, каркасы фонарей и люков кабин — из сплава МЛ5-ТЧ.

Силовая установка состояла из двух двигателей ВК-1А, расположенных под крылом в удобообтекаемых гондолах. Легкосъемный капот передней части гондо-



Компоновка кормовой кабины

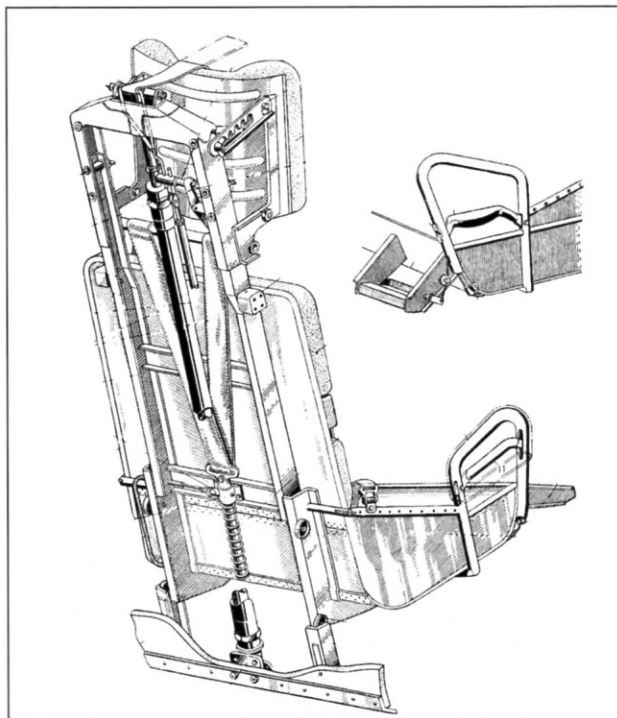


**Открытая створка люка кабины
стрелка-радиста и его парашют**

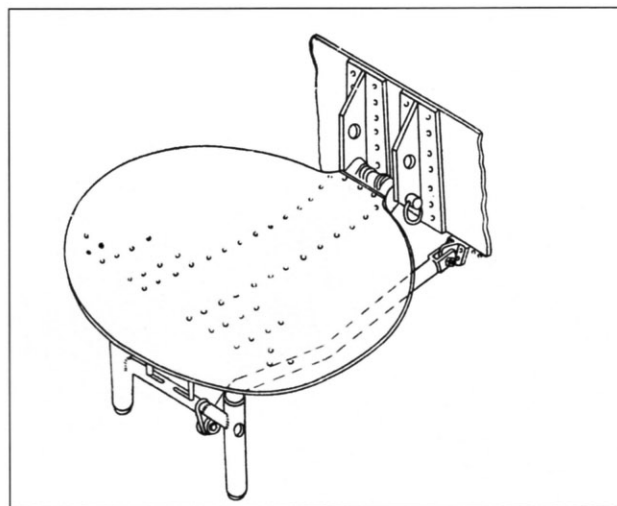
лы обеспечивает хороший доступ к агрегатам двигателей. В обшивках передней части капота и кока имеются соответственно четыре и три эксплуатационных лючка. В коке и передней части капота имеются трубы обдува агрегатов двигателя и электрогенераторов.

Мягкие протектированные топливные баки общей емкостью 7908 литров размещены внутри фюзеляжа. Масло заливается в особый резервуар, принадлежащий двигателю.

Двигатель запускается с помощью электростартера. Управление дроссельными кранами (газом) и



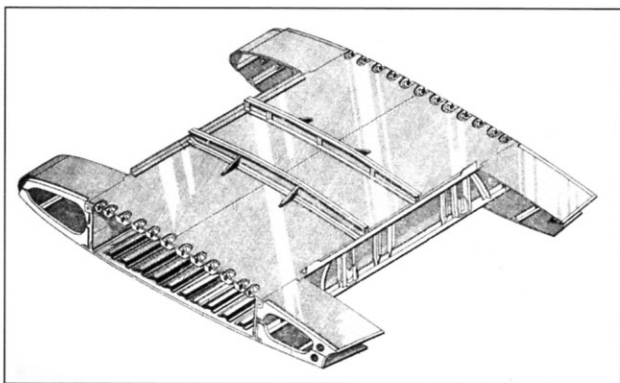
Катапультируемое кресло



Рабочее сиденье штурмана

остановом двигателей — тросовое. Все управление, а также контрольные приборы сосредоточены в кабине летчика.

Для взлета самолета с ограниченных и неподготовленных площадок предусмотрено использование пороховых стартовых ускорителей ПСР-1500-15 (вес одного снаряженного — 241–246 кг), устанавливаемых симметрично относительно его продольной оси. Ускорители подвешиваются под углом 16 градусов к



Центроплан

плоскости симметрии самолета, так чтобы векторы тяги проходили вблизи центра тяжести машины.

Шасси — трехкопорное с воздушно-масляными амортизаторами, заполняющимися спирто-глицериновой смесью Ил-660.

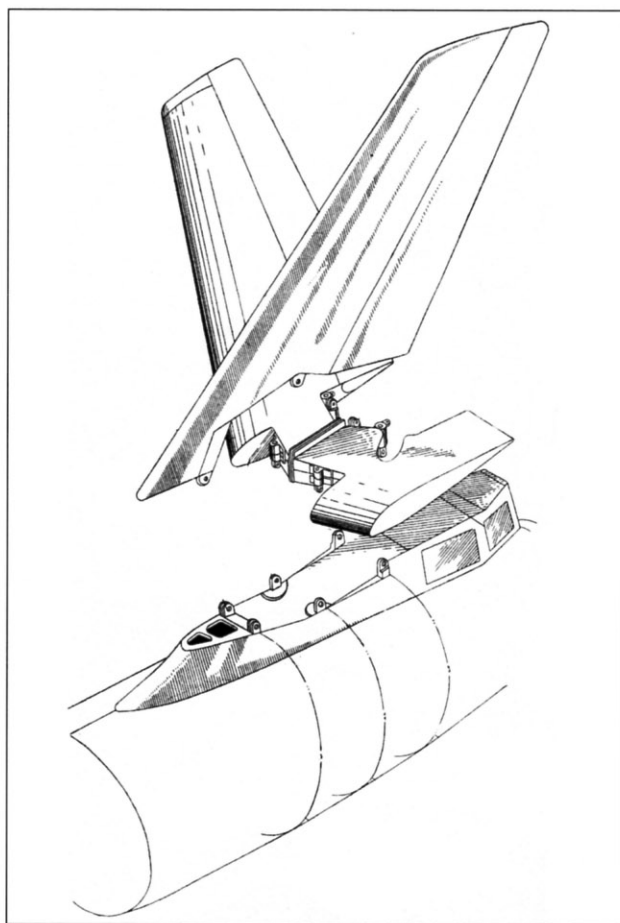
Передняя опора со спаренными колесами размером 600×155 мм убирается назад по потоку в фюзеляжный отсек, расположенный между 5-м и 12-м шпангоутами. Ход амортизатора — 400 мм.

Главные опоры с тормозными колесами размером 1150×355 мм расположены под крылом по оси двигателей и убираются вперед (по полету) в гондолы ТРД. Ход амортизатора — 300 мм.

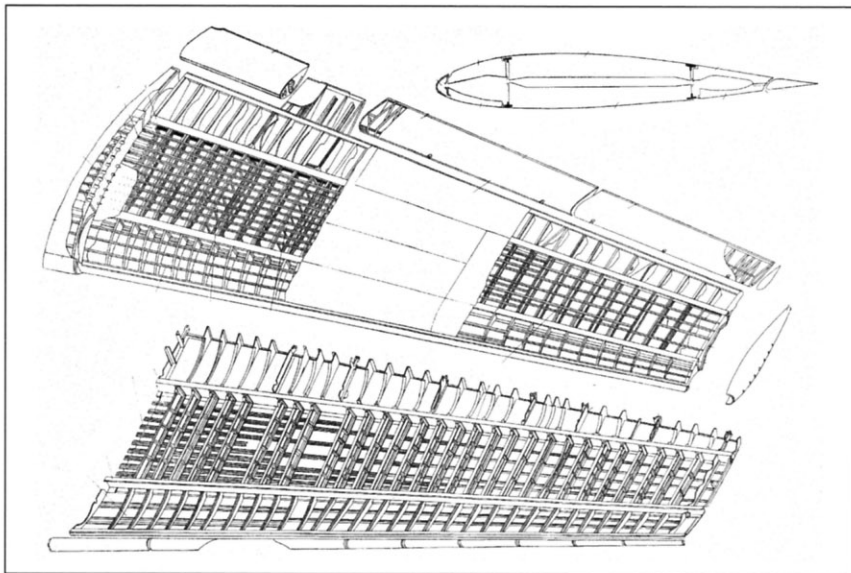
Давление в пневматиках колес главных опор при нормальном полетном весе — 7–8 кг/см², а в пневматиках передних колес — 4 кг/см².

Колея — 7,4 метра, стояночный угол — 1° 10 минут.

Система управления уборкой и выпуском шасси — воздушная, а тормозами и закрылками — гидравли-



Крепление стабилизатора и килей к фюзеляжу



Отъемная часть крыла

ческой. В гидравлическую систему заливается около 45 литров жидкости МВП, которая подается гидронасосом, установленным на левом двигателе. Источниками сжатого воздуха служат компрессоры, размещенные на двигателях, и баллоны высокого давления.

Выпуск шасси дублируется независимой системой от отдельного аварийного баллона. Для аварийного торможения и выпуска закрылков предусмотрена воздушная система. Краны и приборы управления шасси, закрылками и тормозами помещены на левом пульте в кабине летчика. Для аварийного торможения и выпуска закрылков предусмотрена воздушная система.

Управление самолетом — смешанное. К элеронам по крылу про-



Мотогондола

ложены жесткие тяги. Рули высоты и поворота соединены с промежуточными хвостовыми качалками и жесткими тягами, на остальных участках проводки управление тросовое.

Триммеры руля высоты имеют тросовую проводку и передаточные шестеренчатые механизмы. Управление триммерами руля поворота и элерона — с помощью электропривода. На земле рули стопорятся.

Управление створками грузового отсека осуществляется с помощью пневмоприводов. Воздух от самолетной сети поступает в цилиндр управления створками люка через два электромагнитных клапана ЭК-48. На случай отказа основной предусмотрена аварийная с воздушным баллоном емкостью 4 литра с рабочим давлением до 150 кг/см².

Электрооборудование самолета включало два генератора ГСР-9000, установленные на двигателях, а в хвостовой части фюзеляжа — два аккумулятора 12-А-30.

На самолете имелись командная РСИУ-5 (впоследствии — РСИУ-3/3М) и связная РСБ-5 радиостанции, автоматический радиокompас АРК-5, радиовысотометры РВ-2 малых и РВ-10 больших высот, панорамный радиолокатор ПСБН-М (на

некоторых машинах устанавливали станции «Курс» и РЫМ-С), устройство слепой посадки «Материк», ответчик «свой—чужой» СРО «Барий» и автопилот АП-5. Имеется также переговорное устройство СПУ-5 для трех абонентов.

Аэронавигационное оборудование обеспечивало самолетовождение в сложных метеоусловиях и ночью. Для этого имелись авиагоризонт АГК-47Б, гирополукомпас ГПК-46, дистанционный гиромагнитный компас ДГМК-3, компас КИ-11, навигационный визир АБ-52, указатели скорости КУС-1200 и числа «М» МА-0,095, высотомер ВД-17, указатель поворота УП-2, часы АВР-М, АЧХО и другие приборы.

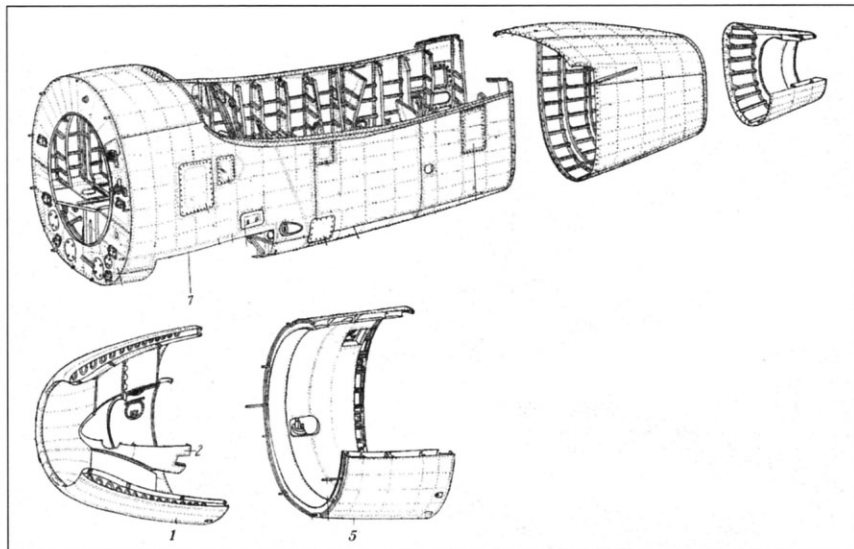
Автопилот АП-5 облегчает работу летчика в горизонтальном полете и штурмана — при бомбометании.

Для маршрутной съемки и контроля бомбометания самолет укомплектован аэрофотокамерами АФА-33/75 (для плановой съемки), установленными в передней части грузового отсека и АФА-БА, для перспективной съемки размещенными у левого борта в хвостовой части фюзеляжа.

Из специального оборудования имелись системы вентиляции, отопления и нагнетания воздуха в гермокабины. На малых высотах наддув кабин осуществляется от скоростного напора, а свыше 2000 метров — с помощью компрессоров ТРД.

В состав высотного оборудования также входят теплообменники и воздухоподогреватели. Контрольные приборы, термометры и предохранительные клапаны находятся в кабинах летчика и стрелка.

Позже в строевых частях самолеты оборудовали сиреной, сигнализовавшей о нахождении РУДов в положении малого газа, что было очень важно при снижении и заходе на посадку.



Капот двигателя с гондолой: 1 — передняя часть капота; 2 — кок; 5 — средняя часть капота; 7 — гондола двигателя



Передняя опора шасси

Вооружение самолета включало две установки: переднюю с двумя неподвижными и кормовую (Ил-К6 или Ил-К6М) с парой дистанционно управляемых пушек НР-23 калибра 23 мм с общим боекомплектом 650 патронов. Орудие НР-23 с двухсторонним ленточным питанием обладает темпом стрельбы 800–950 выстрелов в минуту при начальной скорости снаряда 680 м/с. Вес пушки — 39 кг.

Управление поворотом оружия установки Ил-К6 осуществляется стрелком с помощью следящей потенциометрической системы, связанной с гидравлическим приводом. В горизонтальной плоскости Ил-К6 разворачивается на углы по 70 градусов влево и вправо, а в вертикальной: вверх на 60 и вниз — на 40 градусов. Вес установки — 340 кг.

Для стрельбы из носовых орудий используется простейший коллиматорный прицел ПКИ-1, а из пушек кормовой установки — подвижный АСП-ЗП. Для контроля точности стрельбы имеются два фотокинопулемета С-13.

Бомбардировочное вооружение предусматривает внутреннюю подвеску бомб различного калибра вплоть до ФАБ-3000. При этом бомбы калибра до 500 кг подвешиваются на кассетных держателях КД-3, а свыше — на балочном БД-4, установленном



Основная опора шасси

по оси самолета. Подвеска бомб на держатели КД-3 осуществляется с помощью замков Дер3-48Б, а на держатель БД-4 — Дер4-47Б. Сброс бомб осуществляется от электросбрасывателя ЭСБР-45 путем нажатия соответствующей кнопки.

В грузовом отсеке размещаются, например, 12 фугасных авиабомб ФАБ-100 или восемь ФАБ 250, или от двух до четырех ФАБ-500, или по одной ФАБ-1500 и ФАБ-3000 моделей 1946, 1954 и 1962 годов.

Кроме панорамного радиолокатора для бомбометания имеется оптический прицел ОПБ-5СН.

Управление створками бомбового отсека осуществляется от бортовой воздушной сети. Для аварийного управления створками предусмотрели специальный баллон сжатого воздуха.

Для защиты от крупнокалиберных пуль и осколков снарядов кресла летчика и штурмана имеют 10-миллиметровые бронеспинки и бронечашки. Кабина штурмана прикрывается с наиболее вероятных направлений обстрела также алюминиевыми листами толщиной от 10 до 30 мм, а лобовые стекла фонарей летчика и штурмана выполнены из триплекса толщиной от 13 до 15 мм. Кабину стрелка прикрывают стальные экраны и прозрачная броня толщиной от 68 до 106 мм.

Использованная литература

- Авиация и время. № 1. 1997.
- Военно-воздушные силы России. Неизвестные документы (1937–1967 гг.). М.: ИД «Вестник Воздушного Флота», 2003.
- Война во Вьетнаме... Как это было. Экзамен. М., 2005.
- Мир авиации. № 3. 2001.
- Самолет Ил-28, техническое описание. Кн. 1. Основные технические данные самолета. Государственное издательство оборонной промышленности. М., 1950.
- Самолет Ил-28, техническое описание. Кн. 3. Конструкция самолета, 2-е издание. М.: Государственное издательство авиационной промышленности, 1954.
- Самолет Ил-28, техническое описание. Кн. 2. Вооружение самолета, 2-е издание, Государственное издательство оборонной промышленности. М., 1956.
- Егоров Ю. А. Самолеты ОКБ С. В. Ильюшина. М.: РУСАВИА, 2003.
- Кремешный М. П. На службе Родине. М.: Полиграф-сервис, 2009.

Научно-популярное издание
ВОЙНА И МЫ. АВИАКОЛЛЕКЦИЯ

Якубович Николай Васильевич

ПЕРВЫЙ РЕАКТИВНЫЙ БОМБАРДИРОВЩИК ИЛ-28

Атомный «мясник» Сталина

Ответственный редактор *Л. Незвинская*
Художественный редактор *П. Волков*, Технический редактор *В. Кулагина*
Компьютерная верстка *И. Кобзев*, Корректор *Е. Сырцова*

ООО «Издательство «Яуза»
109507, Москва, Самаркандский б-р, д. 15.
Для корреспонденции:
123308, Москва, ул. Зорге, д. 1.
Тел.: 8 (495) 745-58-23.

ООО «Издательство «Эксмо»
123308, Москва, ул. Зорге, д. 1. Тел. 8 (495) 411-68-86, 8 (495) 956-39-21.
Home page: www.eksmo.ru E-mail: info@eksmo.ru

Өндіруші: «ЭКМО» АҚБ Баспасы, 123308, Мәскеу, Ресей, Зорге көшесі, 1 үй.
Тел. 8 (495) 411-68-86, 8 (495) 956-39-21
Home page: www.eksmo.ru E-mail: info@eksmo.ru.

Тауар белгісі: «Эксмо»
Қазақстан Республикасында дистрибьютор және өнім бойынша арыз-талаптарды қабылдаушының
өкілі «РДЦ-Алматы» ЖШС, Алматы қ., Домбровский көш., 3-а, литер Б, офис 1.
Тел.: 8(727) 2 51 59 89, 90, 91, 92, факс: 8 (727) 251 58 12 вн. 107; E-mail: RDC-Almaty@eksmo.kz
Өнімнің жарамдылық мерзімі шектелмеген.
Сертификация туралы ақпарат сайтта: www.eksmo.ru/certification

Оптовая торговля книгами «Эксмо»:
ООО «ТД «Эксмо». 142700, Московская обл., Ленинский р-н, г. Видное,
Белокаменное ш., д. 1, многоканальный тел. 411-50-74.
E-mail: reception@eksmo-sale.ru

**По вопросам приобретения книг «Эксмо» зарубежными оптовыми
покупателями** обращаться в отдел зарубежных продаж ТД «Эксмо»
E-mail: international@eksmo-sale.ru
International Sales: International wholesale customers should contact
Foreign Sales Department of Trading House «Eksmo» for their orders.
international@eksmo-sale.ru

**По вопросам заказа книг корпоративным клиентам, в том числе в специальном
оформлении,** обращаться по тел. +7(495) 411-68-59, доб. 2261, 1257.
E-mail: vipzakaz@eksmo.ru

**Оптовая торговля бумажно-беловыми
и канцелярскими товарами для школы и офиса «Канц-Эксмо»:**
Компания «Канц-Эксмо»: 142702, Московская обл., Ленинский р-н, г. Видное-2,
Белокаменное ш., д. 1, а/я 5. Тел./факс +7 (495) 745-28-87 (многоканальный).
e-mail: kanc@eksmo-sale.ru, сайт: www.kanc-eksmo.ru

Полный ассортимент книг издательства «Эксмо» для оптовых покупателей:
В Санкт-Петербурге: ООО СЗКО, пр-т Обуховской Обороны, д. 84Е. Тел. (812) 365-46-03/04.
В Нижнем Новгороде: ООО ТД «Эксмо НН», 603094, г. Нижний Новгород, ул. Карпинского, д. 29,
бизнес-парк «Грин Плаза». Тел. (831) 216-15-91 (92, 93, 94).

Өндірген мемлекет: Ресей
Сертификация қарастырылмаған

Сведения о подтверждении соответствия издания согласно законодательству
РФ о техническом регулировании можно получить по адресу:
<http://eksmo.ru/certification/>

Подписано в печать 21.10.2013. Формат 84×108¹/16.
Гарнитура «Прагматика». Печать офсетная. Усл. печ. л. 8,4.
Тираж 1 500 экз. Заказ 3534

Отпечатано с электронных носителей издательства.
ОАО «Тверской полиграфический комбинат». 170024, г. Тверь, пр-т Ленина, 5.
Телефон: (4822) 44-52-03, 44-50-34, Телефон/факс: (4822) 44-42-15
Home page - www.tverpk.ru Электронная почта (E-mail) - sales@tverpk.ru



ISBN 978-5-699-68115-0



9 785699 681150 >





Этот легендарный самолет стал первым реактивным фронтовым бомбардировщиком, а затем и носителем первой советской серийной атомной бомбы, приняв участие в ядерных испытаниях под Семипалатинском и единственных войсковых учениях с применением атомного оружия на Тоцком полигоне. После первого публичного показа **Ил-28** на майском параде 1950 года натовское командование присвоило этому самолету кодовое имя **Butcher («Мясник», «Палач»)**, но позднее переименовало в **Beagle («Гончая»)**. Отличные летные данные, надежность, низкая цена (двухмоторный Ил-28 был дешевле одномоторного МиГ-15), современное оборудование («ил» имел радиолокационный прицел, которого не было у его ближайшего конкурента британской «Канберры», а американцам до середины 1950-х гг. вообще не удавалось запустить в производство реактивный фронтовой бомбардировщик) – создатели советского авиашедевра получили Сталинскую премию по заслугам. В общей сложности было выпущено более 6000 Ил-28 (не только бомбардировщиков, но и торпедоносцев, разведчиков, постановщиков помех, зондировщиков атмосферы и т.п.), которые поставлялись в 20 стран, от Польши и ГДР до Кубы, Индонезии, Северной Кореи, Марокко, Вьетнама, Нигерии, Сомали и даже Финляндии, а Чехословакия и Китай наладили собственное производство этих самолетов.

Боевое крещение Ил-28 принял в 1956 году в Венгрии, где перешедшие на сторону мятежников венгерские летчики пытались бомбить наши переправы через Тису, а советский разведчик Ил-28Р, выполнявший аэрофото съемку военных объектов, был сбит венграми над о. Чепель (погибший экипаж посмертно удостоен звания Героев Советского Союза). В том же году египтяне применяли Ил-28 в зоне Суэцкого канала – впрочем, без особого успеха (сказалась слабая подготовка арабских пилотов), но и израильская ПВО оказалась не способна поражать такие цели. Во время следующей арабо-израильской войны 1967 года большая часть египетских и сирийских «илов» была уничтожена на аэродромах. Участвовали Ил-28 и в гражданской войне в Йемене, и в боевых действиях иракских войск против курдских повстанцев, а их «лебединой песней» стал Афганистан, где на «илах» воевали не советские, а афганские экипажи (в СССР самолет был давно снят с производства), но именно эти старые машины оказались **«самыми подходящими для действий в горной местности»**.

ISBN 978-5-699-68115-0

