

УДК 623.746.5(47+57)
ББК 68.53
М26

Марковский, Виктор Юрьевич.

М26 Ил-76. Герой Сирии и Афгана / Виктор Марковский. — Москва :
Яуза : Издательство «Э», 2016. — 192 с. — (Война и мы. Авиаколлекция
Сирийской войны).

ISBN 978-5-699-87643-3

Успешные боевые действия российской авиации в Сирии были бы невозможны без легендарного Ил-76. Именно на этом военно-транспортном самолете держится «воздушный мост» в самые «горячие точки». Именно «илы» способны срочно перебросить на наши базы любые военные грузы, необходимые для борьбы с ИГИЛ.

Но Сирийская война — далеко не первая для этого незаменимого авиашедевра. «Звездным часом» Ил-76 стал Афган, доказавший его высочайшую эффективность: за десять лет «за речкой» были потеряны всего две эти машины, а невероятный побег наших летчиков из афганского плена (эта история теперь известна всей стране благодаря нашумевшему фильму «Кандагар») стал возможен лишь благодаря феноменальным летным данным «ила».

Первый отечественный военно-транспортный самолет с турбореактивными двигателями, Ил-76 остается в строю уже более 30 лет, прославившись своей непревзойденной надежностью и неприхотливостью и до сих пор считается одной из лучших машин данного класса. За это время было выпущено около 1000 «илов» различных модификаций — помимо военных и гражданских транспортников, на базе Ил-76 созданы самолет дальнего радиолокационного обнаружения и управления А-50, заправщик Ил-78, самолет-госпиталь «Скальпель», носитель лазерного оружия А-60 и др.

В книге ведущего историка авиации вы найдете исчерпывающую информацию об этом прославленном самолете — его создании, службе и боевом применении.

УДК 623.746.5(47+57)
ББК 68.53

ISBN 978-5-699-87643-3

© Марковский В.Ю., 2016
© ООО «Издательство «Яуза», 2016
© ООО «Издательство «Э», 2016

СОДЕРЖАНИЕ

Военно-транспортный самолет Ил-76	
Новый транспортник	5
Наш ответ «Старлифтеру»	10
Испытания	29
Непохожие «близнецы»	34
Серийный выпуск	40
Самолеты-заправщики	52
Специальные модификации	62
Летающие лаборатории	75
Перспективы	89
Ил-76 на службе ВВС	
Начиная службу	97
Основа ВТА	102
Новая техника	112
Самолет для десанта	119
Транспортные операции	129
Рабочие будни	133
Учения и будни	138
С точки зрения надежности	144
Афганская эпопея	150
Помощь союзникам	155
Чрезвычайные ситуации	158
Новые времена	160
Танкерный флот	179



Военно-транспортный самолет Ил-76

Новый транспортник

К середине 60-х годов советская Военно-Транспортная Авиация (ВТА) располагала немалыми возможностями. Всего за десятилетие, прошедшее со времени ее образования в качестве самостоятельного рода ВВС в апреле 1955 года, ВТА была полностью перевооружена новой техникой и к описываемому времени имела более 650 самолетов. Основу авиапарка составляли транспортные самолеты Ан-12 — вполне современные машины, которыми были оснащены 80% авиаполков ВТА. Продолжая наращивать силы, ВТА получала все новые самолеты этого типа, и ежегодно в части поступало до сотни Ан-12.

Однако и «синица в руках», какой являлся освоенный в войсках Ан-12, и «журавль в небе», которым обещал стать только что запущенный в производство тяжеловес Ан-22, уже не в полной мере отвечали растущим запросам заказчика. Турбовинтовые самолеты, при всех своих достоинствах, экономичности, дальности и хороших взлетно-посадочных качествах, в силу аэродинамических и конструктивных особенностей обладали ограниченной крейсерской скоростью. Между тем небо уверенно завоевывали реактивные машины — пассажирские лайнеры с полуторакратно большей скоростью успешно эксплуатировались в СССР и за рубежом уже добрый десяток лет. И если в гражданской авиации турбовинтовые самолеты оставались привлекательными благодаря дешевизне перевозок, то для военных на первом плане находились требования оперативности, позволяющей своевременно решать возникающие задачи, реагировать на изменчивую ситуацию, максимально быстро доставляя десант, развертывая войска на угрожаемом направлении и выполняя задачи материально-технического снабжения. Одним из основных способов обеспечения этих требований являлась скорость. С точки зрения сегодняшнего дня, правда, многие из этих доводов кажутся надуманными и недостаточно обоснованными: к примеру, при выполнении оперативного вылета на десантирование на удалении 3000 км (покрывающего всю Западную Европу) при использовании турбовинтового и реактивного транспорта со средними крейсерскими скоростями 550 км/ч и 750 км/ч разница во времени составит не очень значимую величину в полтора часа.

Однако в те годы мерилом прогресса в авиации являлась скорость, и на фоне тех же реактивных пассажирских самолетов турбовинтовая техника выглядела тихоходной и ка-

кой-то не очень современной. Будущее принадлежало скоростным самолетам, оснащенным реактивными двигателями, и транспортники не были исключением. Тенденции были общими и не ограничивались взглядами руководства советского Минобороны и авиапрома, где вопрос: «Какова скорость?» — звучал в первую очередь при обсуждении всякого проекта. Американцы уже в начале 60-х годов отказались от создания тяжелых турбовинтовых транспортных машин, поспешив заказать реактивный военно-транспортный самолет С-141 «Старлифтер». Для ускорения работ в качестве прототипа за основу был взят турбовинтовой С-130 «Геркулес», оборудованный крылом умеренной стреловидности и двухконтурными ТРД с целью оценить преимущества новой силовой установки. Выгоды в скорости и энерговооруженности оказались убедительными, самолет быстро запустили в производство и с апреля 1965 года серийные «Старлифтеры» стали поступать на вооружение Военного Авиатранспортного Командования США (Military Airlift Command). Помимо существенно возросшей скорости и дальности более 10000 км, С-141 мог доставлять грузы весом до 40 т — вдвое больше, чем «Геркулесы».

Появление «Старлифтера» не осталось незамеченным, и в первую очередь, советским авиапромом. Американский транспортник первым в своем классе получил экономичные ДТРД, а трансокеанская дальность придавала ему стратегические возможности. Что касается грузоподъемности, то С-141 мог перевозить даже танки и десантировать до 125 парашютистов — вдвое больше, чем Ан-12.

Поистине, нет пророка в своем отечестве: еще 26 февраля 1960 года возглавлявший ОКБ-240 С.В. Ильюшин обратился к Председателю Госкомитета по авиационной технике П.В. Дементьеву с предложением о рассмотрении проекта военно-транспортного самолета Ил-60, рассчитанного на перевозку 40 т груза. Взлетный вес самолета оценивался в 124,2 т. Дальность с максимальной нагрузкой должна была составлять 3600 км, а с 10-т грузом — до 8700 км, чем обеспечивались трансконтинентальные беспосадочные перевозки по всей территории СССР. Наряду с грузоподъемностью, проектом предусматривались увеличенные габариты грузовой кабины с поперечным сечением 4х4 м и длиной 30 м, делавшие возможными перевозки разнообразной воинской техники, включая и крупногабаритные ракеты.

**Коллектив создателей
Ил-76: А.В. Шапошников,
Генеральный конструктор
Г.В. Новожилов,
главный конструктор
Р.П. Папковский
и Г.Г. Муравьев,
в центре — летчик-
испытатель Э.И. Кузнецов**



В 1962 году таганрогское ОКБ-49 под руководством Г.М. Бериева представило эскизный проект транспортного самолета Бе-18 с четырьмя турбореактивными двигателями НК-8. Самолет представлял собой широкофюзеляжный высокоплан с двигателями на пилонах под крылом. По заявленным характеристикам, самолет мог перевозить сорокатонную нагрузку на расстояние 3000 км с крейсерской скоростью 800—850 км/ч.

Под эти же двигатели ильюшинское ОКБ предложило проект Ил-66 со 140-т взлетным весом, рассчитанный на такую же грузоподъемность. Однако эти предложения не встретили заинтересованности — надежды военных связывались с Ан-22, уникальные возможности которого обещали реализацию практически всех задач по перевозкам и десантированию. Как указывалось, «... с появлением этих машин была решена проблема авиатранспортабельности вооружения и военной техники для всех видов Вооруженных Сил».

Обращает на себя внимание общая для всех этих проектов цифра в 40 т полезной нагрузки. Отправной точкой для ее принятия в ТТЗ заказчика был достигнутый тогдашней бронетехникой вес, относящийся, в первую очередь, к средним танкам. Танки являлись основной ударной силой Сухопутных войск и имелись в многотысячных количествах, однако ВТА, вопреки своему уставному предназначению, не могла обеспечить в сколько-нибудь удовлетворительных масштабах их перевозку и мобильность армейских частей и соединений с полным вооружением. Даже в пределах страны для воинских перевозок бронетехники требовались недели, что никак не соответствовало требованиям оперативности, не говоря

уже о возникновении реальной угрозы или при развертывании соединений в случае боевых действий. Положение представлялось нетерпимым, что и было выражено в требованиях к перспективным военно-транспортным самолетам, наряду с оперативно-стратегической дальностью и возможностью действий с грунтовых аэродромов..

Сорокатонная нагрузка полностью соответствовала заданию — возможности доставки тяжелой бронетехники, включая основные в армии танки Т-54 и Т-55, в снаряженном виде весившие 36 т, Т-62 весом 37,2 т и новейшие Т-64 весом 36,7 т. К слову, и в проекте антоновского Ан-20, предшественника «Антея», была заложена та же цифра, но в ходе разработки ее «подкорректировали» в сторону увеличения, доведя до 60 т с тем, чтобы самолет мог перевозить и межконтинентальные баллистические ракеты.

Тем временем из-за океана стали поступать сведения, что американцы, сделав ставку на реактивные транспортники, собираются заказать для ВВС несколько сотен «Старлифтеров». Намерения у практичных янки не расходились с делом: с августа 1965 года, спустя всего полтора года после первого полета опытной машины, армейские С-141 приступили к выполнению реальных боевых задач по воинским перевозкам из США для воюющей во Вьетнаме армии.

В то же время основным самолетом советской ВТА оставался Ан-12 с двадцатитонной нагрузкой. С Ан-22, на который возлагались большие надежды, имелись изрядные проблемы: гигантская машина оказалась дорогой и сложной в производстве и выпускалась в единичных количествах, не позволяя рассчиты-

вать на массовое применение. К началу 70-х годов в строю имелось лишь полтора десятка «Антеев», причем, что обнаружили претензии к их надежности, а со временем проявился и недостаточный ресурс крыла по усталостной прочности (доходило до того, что на каждый рейс Ан-22 требовалась санкция Минобороны...).

Со всей очевидностью, заказчику требовался самолет более высокого класса, сочетающий приемлемую грузоподъемность, надежность, экономичность и повышенные летные характеристики. Постоянно действующим фактором являлось и то, что потенциальный противник такими машинами располагал и использовал их масштабно и повсеместно в своих «зонах жизненных интересов»: помимо примеров Вьетнама и Ближнего Востока. Из года в год в ходе проведения крупных учений «Рефорджер» отрабатывалась оперативная переброска из-за океана и развертывание у границ стран социалистического блока дополнительных сил американской армии с десятками тысяч солдат и сотнями единиц техники (само наименование НАТОвских маневров расшифровывалось как аббревиатура «Reinforcement of Forces in Germany» — «Усиление Войск в Германии»).

Имели место и другие резоны: с середины 60-х годов в нашей стране обозначился масштабный рост грузовых перевозок, обусловленный, в первую очередь, расширявшимся освоением Крайнего Севера, Сибири и Дальнего Востока с их нефтяными и газовыми богатствами, на долгое время ставшими ведущей статьей советского экспорта и опорой экономики. Для этого требовалось крупногабаритное и тяжеловесное оборудование, доставка которого в удаленные районы становилась проблемой — при более чем обширных пространствах эти районы дорожной сетью не были избалованы. Попросту говоря, дорог там сплошь и рядом вовсе не было, а речные

транспортные пути до девяти месяцев в году оставались скованными льдом. Аэрофлоту необходим был достаточно грузоподъемный и неприхотливый в эксплуатации транспортный самолет с хорошими взлетно-посадочными качествами для работы с грунтовыми и снежными полос (известно, что обустроенных аэродромов на Севере тоже не густо). Впрочем, интересы «гражданских» традиционно оставались на втором плане и о создании чисто гражданского «грузовика» речь не шла — вопреки появившемуся после появления новой машины мнению о ее изначальном предназначении «для нужд народного хозяйства», первые проработки в этом направлении были предприняты только на пятом году работы над проектом.

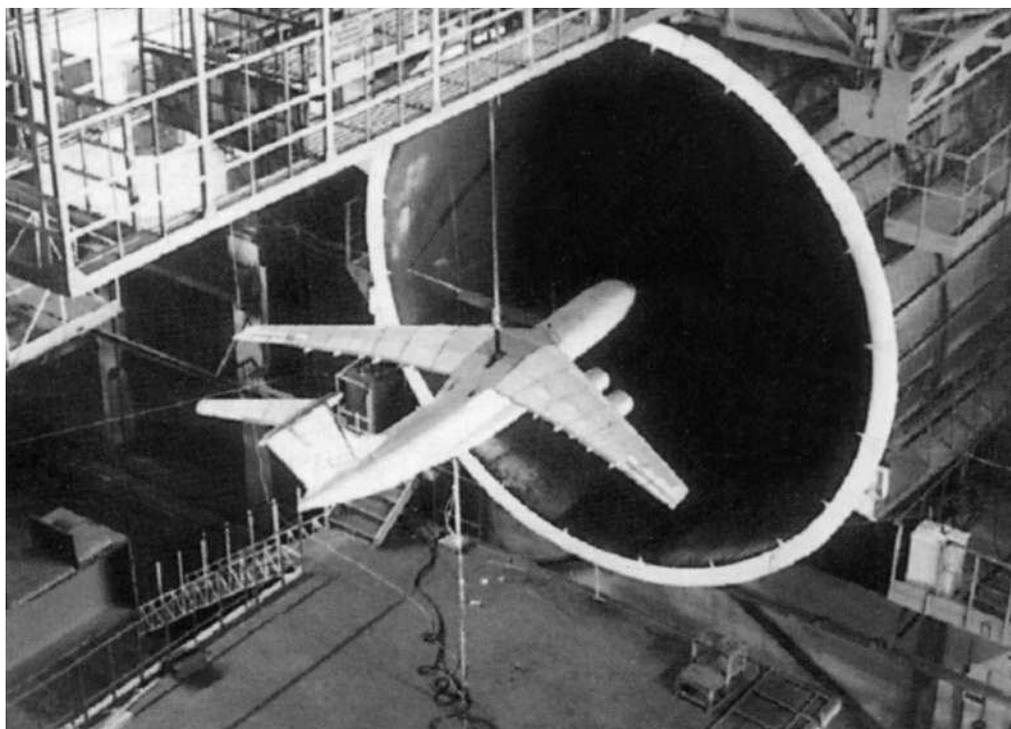
Первой реакцией на назревший вопрос о современном военно-транспортном самолете, видимо, стала инициатива министра авиационной промышленности П.В. Дементьева. Петр Васильевич Дементьев, занимавший должность руководителя отрасли четверть века и прошедший организаторскую и производственную школу, начиная с заводского инженера, был человеком государственного мышления и обладал опытом, позволявшим иметь решение уже к моменту появления проблемы. К лету 1966 года по поручению министра было подготовлено распоряжение о проведении исследовательских работ по возможности создания среднего военно-транспортного самолета с четырьмя турбовентиляторными двигателями.

Приказом МАП от 28 июня 1966 года его исполнение поручалось ОКБ ММЗ «Стрела» (как к тому времени стала именоваться «фирма» С. В. Ильюшина, прежде являвшаяся «номерным» ОКБ-240). ОКБ совместно с ЦАГИ занялось проектно-исследовательской проработкой машины, через полгода представив техническое предложение, содержащее обоснование и основные черты будущего проекта.

Транспортные самолеты С-141 «Старлифтер» начали службу в Военном Авиатранспортном Командовании США весной 1965 года



**Продувка модели Ил-76
в аэродинамической
трубе ЦАГИ**



В их числе находились и результаты расчетов набора крыльев для перспективных реактивных самолетов этого класса — вопросов определяющего характера для всякого самолета. Техническое предложение было утверждено Генеральным Конструктором С.В. Ильюшиным 25 февраля 1967 года и представлено в МАП.

Дальнейшие работы, становившиеся вопросом государственного значения, выводили проект на правительственный уровень и требовали соответствующего решения. Очевидно, что такое масштабное мероприятие, как создание крупного самолета нового типа, призванного обеспечить значительное опережение в эффективности, нуждается в решении широкого круга задач с привлечением сотен предприятий, требуя ломки существующего производства, создания новых технологий и производственных мощностей с необходимыми бюджетными капиталовложениями, организационными и техническими затратами. В данном случае необходимые меры были приняты загодя и параллельно с подготовкой предложения ОКБ уже готовилось правительственное Постановление, регламентирующее распределение обязанностей, финансирование и прочие вопросы, связанные с новым самолетом. По принятой процедуре, подготовка этого объемного документа осуществлялась оборонно-промышленным отделом ЦК КПСС и комиссией по военно-промышлен-

ным вопросам Совета Министров (ВПК СМ). Учреждения эти являлись весьма эффективными и обеспечивавшими организационную сторону и посильный успех всякого начинания (искусство, к несчастью, утраченное в постсоветские годы).

Совместное Постановление ЦК КПСС и СМ СССР (ПСМ) о создании военно-транспортного самолета Ил-76 с четырьмя турбореактивными двигателями Д-30КП было принято 27 ноября 1967 года. Руководство проектом осуществлял заместитель Генерального Конструктора Г. В. Новожилов, с 28 июля 1970 года занявший должность Генерального Конструктора ОКБ ММЗ «Стрела» (сам С.В. Ильюшин, страдающий раковым заболеванием, в связи с ухудшением здоровья был вынужден уйти на пенсию).

Конкурсный проект предложили антоновцы. Их самолет представлял собой глубокую модернизацию Ан-12, оснащенного стреловидным крылом и четырьмя турбовентиляторными двигателями Д-36 разработки запорожского МКБ «Прогресс». Самолет должен был обеспечивать доставку 25 т груза на расстояние 5000 км. Тем не менее уже на стадии эскизного проекта выбор был сделан в пользу Ил-76 как более проработанного и перспективного, тем более что двигатель Д-36 для антоновской машины был послабее, существовал только на бумаге и долгое время вообще не находил поддержки в МАП.

Первый опытный самолет Ил-76 СССР-86712 на показе правительству в аэропорту Внуково-2. Май 1971 года



Прототип Ил-76 на авиасалоне в Ле-Бурже. Номер «829» на борту относится к экспозиции выставки





*Первая опытная машина СССР-86712
в испытательном полете*

Наш ответ «Старлифтеру»

В первоначальном виде Ил-76 виделся средним транспортником класса того же Ан-12, но с существенно лучшими характеристиками, в первую очередь, — по скорости, дальности и ассортименту грузов. Он рассчитывался на доставку грузов до 20 т на расстояние 4000 км, в перегрузочном варианте с увеличенным запасом топлива — до 5000 км, либо с нагрузкой 25 т на дальность 4000 км. Вместимость грузотсека обеспечивала размещение самоходной техники массой до 15 т, а также роты десантников, включая трех командиров. Однако проработки уже на этапе проектирования показали, что в таком виде самолет не обеспечит транспортировку многих видов вооружения и техники. Резервы машины позволили принять решение об увеличении грузоподъемности до более рациональных величин — 33 т, а затем и 40 т.

Что касается вопроса о силовой установке, то выбор двигателей с приемлемой тягой был небогат и сводился к ДТРД НК-8 с тягой 9500 кгс, уже использующимся на Ил-62. Однако первый отечественный мощный двухконтурный двигатель к этому времени не обещал сколько-нибудь удовлетворительных перспектив. При степени двухконтурности, равной 1, расход топлива оставлял желать лучшего, что сказывалось на дальности и прочих

характеристиках, в то время как экономичность для транспортника оставалась первостепенной. Керосина в стране тогда хватало, но каждая лишняя тонна топлива на борту сказывалась на полезной нагрузке, перегружая самолет в ущерб той же дальности и практически всем параметрам, от скорости и высоты полета до управляемости.

Двигатели для Ил-76 разрабатывались Пермским моторостроительным КБ под руководством П.А. Соловьева, бессменного руководителя организации еще с 1953 года, когда он сменил в должности первого начальника тогдашнего ОКБ-19 — знаменитого конструктора А.Д. Швецова. В ОКБ-19, основанном 11 декабря 1939 года, были сосредоточены работы почти по всем отечественным моторам воздушного охлаждения, от М-11 до АШ-82 и АШ-73. Здесь же с 1955 года велись изыскания по тематике ДТРД и турбовальным двигателям для вертолетной авиации.

Турбовентиляторный двигатель проектировался на базе газогенератора уже освоенного двигателя Д-30, использовавшегося на Ту-134. Применение отработанных агрегатов сняло ряд проблем и способствовало ускорению работы, впрочем, в конструкции новой силовой установки от прежнего Д-30 сохранилось только 15% узлов камеры сгорания и турбины. Новые ДТРД получили наименование

Д-30КУ (в варианте для Ил-62М) и Д-30КП — для Ил-76. Индексация исчерпывающе описывала различия в схеме их установки — «крепление угловое» в хвосте авиалайнера и «крепление пилонное» под крылом транспортного (правда, вариант для транспортного должен был обладать и на тонну большей тягой за счет более производительного компрессора).

ДТРД оснастили новым вентилятором, обеспечив повышение степени двухконтурности до 2,36 против 1,0 у исходного образца. Увеличенный вдвое расход воздуха и степень повышения давления обеспечили возрастание тяги до 12 000 кгс на взлетном режиме (у Д-30 она составляла 6800 кг), а удельный расход топлива в крейсерском полете снизился на 15% и составил 0,7 кг/кгс.ч, оказавшись на уровне современных западных ДТРД. Попутно было достигнуто снижение шумности двигателя: если Д-30 давили на уши визгливым высоким тоном, обеспечив Ту-134 прозвищем «свисток», то Д-30КП приобрел басовитый гул, больше подобающий тяжелой машине. Вместо прежних реверсивных устройств каскадного типа с отклоняющимися решетками на Д-30, новые двигатели получили более простые и удобные в эксплуатации створки реверса ковшового типа, смыкающиеся позади сопла и являющиеся частью мотогондол.

**Двигатель Д-30КП на самолете Ил-76:
вверху — левая сторона без капотов;
справа — правая сторона без капотов,
воздухозаборника и передней части
обтекателя пилона**



**3-й и 4-й двигатели на правой консоли. Для удобства обслуживания
конструкторы предусмотрели по два капота с каждой стороны,
откидывающиеся вверх**





Вверху: первый Ил-76 во Внуковском аэропорту. На заднем плане — первый прототип Ил-62М

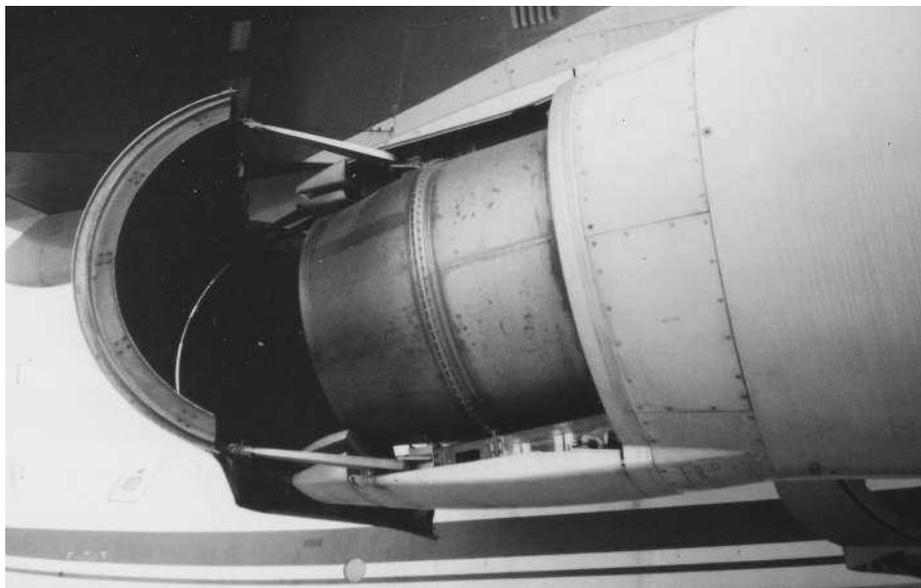


Погрузка самоходной техники в самолет СССР-86712. При отработке режимов десантирования с малыми полетными скоростями самолет был оборудован противошторным парашютом в законцовке фюзеляжа

Тяга двигателя в режиме реверса достигала 3800 кгс, ощутимо сокращая «тормозной путь» — при использовании реверса всех четырех двигателей пробег уменьшался в разы и не превышал полукилометра. Сами мотогондолы Ил-76 имели унифицированную конструкцию для повышения технологичности, что делало двигательные установки взаимозаменяемыми, впервые на отечественных машинах. Госиспытания Д-30КП были завершены в 1972 году.

Правительственным постановлением планировалось начать летные испытания Ил-76 в IV-м квартале 1969 года, что для создания тяжелой машины выглядело довольно смело (как видно, не обошлось без оглядки на темпы предприимчивых американцев при постройке С-141). Эскизный проект и общую проработку самолета вел Д.В. Лещинер. Общая схема транспортника представлялась довольно ясно: в силу характера задач, наиболее приемлемой являлась высокопланная компоновка, обеспечивавшая низкий уровень пола грузовой кабины для удобства погрузки и выгрузки, двигатели под крылом при этом удалялись от земли, а шасси получалось «коротконогим» с наименьшей массой. Десантное назначение самолета со свойственными этим режимам большими углами атаки, малыми скоростями и необходимостью сохранения устойчивости потребовало вынести стабилизатор из зоны возмущенного потока за крылом повыше, придав оперению Т-образную форму. Одновременно увеличивалось плечо приложения его сил, положительно сказываясь на балансировке при широком диапазоне эксплуатационных нагрузок и центровок, что позволило уменьшить его площадь до 20% от площади крыла. Подобную же компоновку имели С-141, С-5 и подавляющее большинство транспортных самолетов, а если и встречались иные схемы (подобно британскому «Эндоверу» с низко расположенным крылом), то они выглядели исключениями, подтверждающими правило. В этом классе машин, как, пожалуй, нигде, импровизации и попытки приспособить привычную компоновку под специфичные задачи не очень-то приветствовались. Свой не очень удачный опыт был и у илюшинцев с попыткой переделать в транспортник Ил-18ТД, получивший боковую загрузочную дверь на трехметровой высоте над землей, но так и не пошедший дальше единственного экземпляра.

Однако успех кроется в деталях, и в ходе работы над проектом будущего транспортника его конструкция претерпела значительные изменения. Первоначальный вариант внешне напоминал Ан-12 со стреловидным крылом и

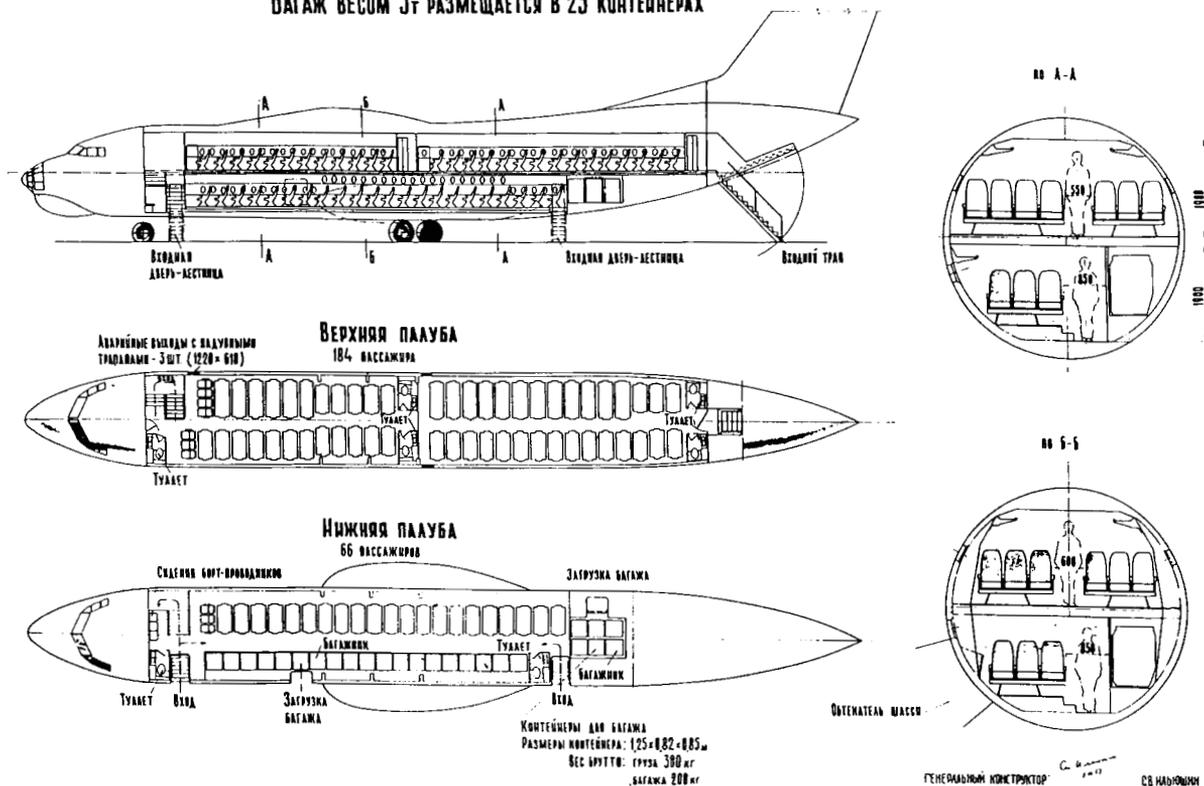


оперением, выделяясь чрезмерно раздутой хвостовой частью фюзеляжа с тем, чтобы при загрузке длинномерные и высокие машины на рампе не упирались в потолок грузоотсека. Сходной выглядела и «двухэтажная» компоновка кабины экипажа с верхним расположением летчиков и нижним — штурмана, использовавшим для навигации и десантирования тот же панорамный радиолокатор «Инициатива-4». Вертикальное оперение, подобно «Старлифтеру», имело вытянутый форкиль. Похожей была и конструкция шасси. Носовая двухколесная стойка убиралась вперед, а основные, с четырехколесными тележками, — переворачиваясь убирались вперед в большие гондолы по бокам фюзеляжа. Уборка к оси фюзеляжа, как у Ан-12, оказалась неприемлемой ввиду большого размера широкопрофильных колес низкого давления, обеспечивавших базирование на грунтовых аэродромах, из-за чего тележки просто не умещались под полом. Поскольку техзаданием оговаривалась возможность использования самолета в качестве бомбардировщика, подобно прочим транспортным машинам, в задних частях обтекателей шасси оборудовались бомбоотсеки для четырех авиабомб калибром до 500 кг. Аналогичным образом предусматривалось оборонительное вооружение в кормовой пушечной установке. Центроплан крыла был вооружен сверху на фюзеляж с тем, чтобы не нарушать целостность грузоотсека (у Ан-12 кессон крыла буквально врезался в кабину, съедая часть высоты и полезного объема). Первоначальный вариант компоновки выглядел натуральным «первым блином», вызвав нареkania аэродинамиков из-за чрезмерного миделя

Реверсивное устройство двигателя Ил-76. Створки в открытом рабочем положении

Пассажирский вариант самолета-автобуса Ил-76

ВСЕГО ПассажиРОВ 250 человек
Шаг установки кресел 840 мм
Багаж весом 5 т размещается в 25 контейнерах



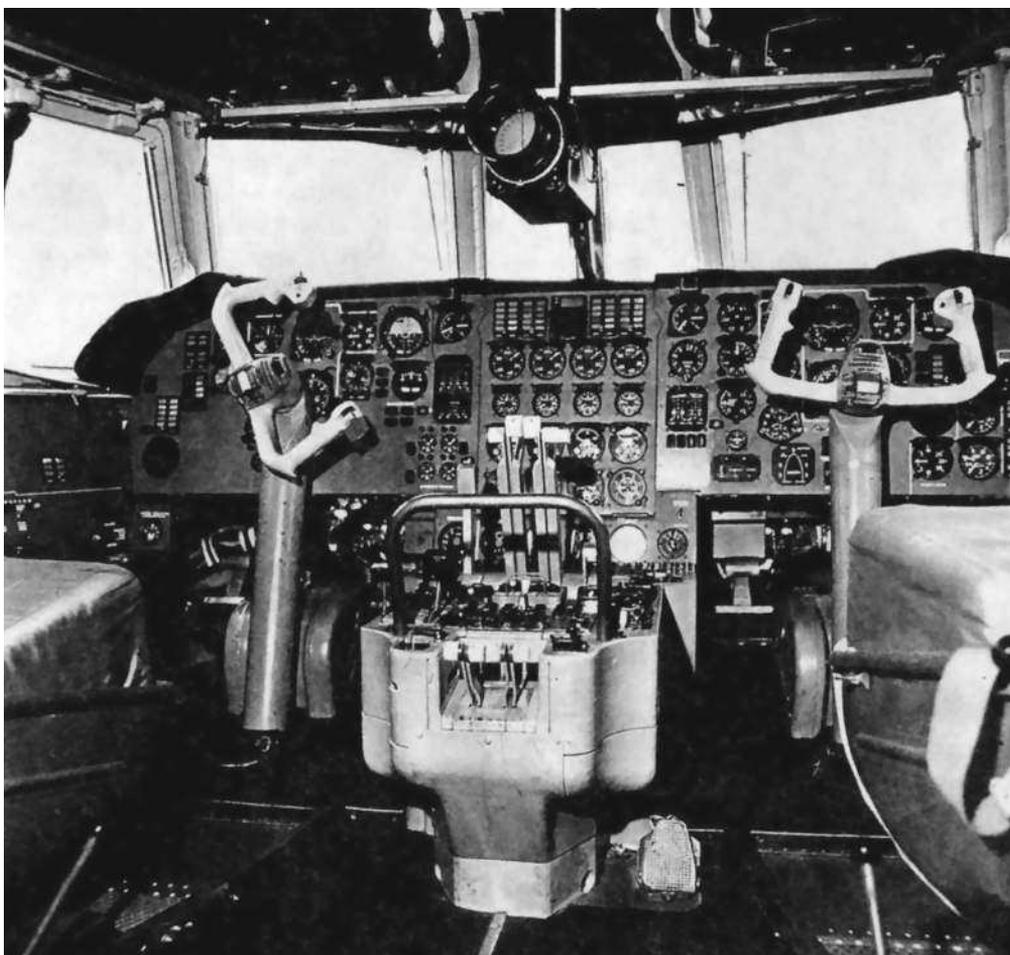
Компоновка салона пассажирского варианта Ил-76, именовавшегося «самолетом-автобусом»

машины с непропорциональным фюзеляжем, напоминавшим кривой кабачок, и боковыми обтекателями — «булями», каждый размером с небольшой самолет.

По образу и подобию транспортника в январе 1967 года был предложен проект 250-местного пассажирского варианта, отличавшегося облегченным фюзеляжем. Машина именовалась «самолет-автобус Ил-76». Предвидя скорое нарастание пассажиропотоков, ильюшинцы разработали двухпалубную компоновку с тремя встроенными трапами, делавшими самолет автономным на аэродромах. Багаж и попутные грузы общим весом в 5 т должны были перевозиться в контейнерах, занимавших половину нижней палубы, причем на пассажирское и багажное отделения она делилась не поперек, как обычно, а вдоль самолета с тем, чтобы пассажиры имели возможность разместить ручную кладь рядом со своим местом и, не тратя времени на ожидание багажа, тут же забрать свои вещи при выходе из самолета (возможность, которую и сегодня оценит каждый, по часу и больше дожидав-

шийся багажа в аэропорту назначения). При посадке и высадке пассажиров два боковых раскладных трапа вели на нижнюю палубу, а третий в корме, подобно Як-40, шел вверх. Верхний и нижний этажи сообщались между собой с помощью лестницы, позволявшей пассажирам с верхней палубы забрать свой багаж по прибытии к месту назначения. Экзотично выглядывший лайнер остался на бумаге, но идея широкофюзеляжного аэробуса нашла свое воплощение в Ил-86 с более традиционной компоновкой.

В феврале 1967 года появилась следующая редакция Ил-76. Сохранив «двухэтажную» компоновку кабины экипажа, самолет получил прицельно-навигационный комплекс «Купол». Уже внедренный на Ан-22 «Купол» включал в себя метеорологическую РЛС «Гроза» и картографический радиолокатор «Корунд», служивший для решения штурманских задач и точного десантирования вне видимости земли. Антенна «Корунда» с круговым обзором размещалась в обтекателе под фюзеляжем, а под радиопрозрачный колпак метеора-



*Кабина экипажа Ил-76.
Сверху над приборной
доской виден блок
с экраном метеорадара
«Гроза»*



*Летчик-испытатель
Э.И. Кузнецов в кабине
первого опытного Ил-76*

дара пришлось пожертвовать лобовую часть остекления штурманской кабины. Само оставшееся остекление рабочего места штурмана к тому времени выглядело несколько архаично — на большинстве самолетов навигация и самолетовождение осуществлялись инструментальным способом, более надежным, чем визуальное ориентирование. Однако заказчик

Носовая стойка Ил-76



был непреклонен: задачи должны были выполняться и при отказе радиолокационных и прочих систем, для чего штурман должен был иметь хороший обзор и возможность визуального прицеливания при выходе на цель. По введенному порядку именно штурман становился «первым лицом» при десантировании.

Вместо двух основных стоек шасси с тележками колес ввели четыре отдельных двухколесных опоры с полутораметровыми пневматиками. Решение соответствовало требованиям авиационной моды для машин этого класса, обеспечивая увеличение базы, более широкую колею, выгодную по соображениям устойчивости при маневрировании на аэродроме, а также разнесенную нагрузку и надежность — в случае невыпуска одной из опор оставалась возможной посадка на трех других. Сами стойки шасси получались более компактными и лучше вписывались в компоновку самолета. По условиям работы с грунта была принята энергоемкая подвеска с большим ходом амортизаторов, а носовая стойка получила рычажную подвеску.

В следующей редакции проекта, по замечаниям заказчика, укоротили носовую часть для



Основные стойки шасси Ил-76. Самолет поднят при помощи гидropодъемников, позволяющих не только осуществлять замену колес, но и проводить контрольную «гонку» (уборку-выпуск) шасси многотонной машины на земле