



Хьюстон

Воздушные
дороги
«Руслана»



Крылья нужны каждому,
а не только тем, чья судьба
связана с авиацией.
Олег Антонов

A stylized, handwritten signature in blue ink, likely reading 'Antonov', with a large, sweeping flourish at the end.

Геннадий
Ельцов

АН-124 РУСЛАН



История воздушного превосходства

Созданию и работе Ан-124
посвящается
Издание 2-е
Переработанное

От Автора:

И снова здравствуйте,
друзья «Руслана»!

С момента выхода в свет первого издания книги «Антонов-124» минуло девять лет. Не пора ли продолжить нашу историю воздушного превосходства?..

К развитию темы призывают сразу несколько обстоятельств. Первое — жизнь в очередной раз посмеялась над людским «ясновидением»: на деле российско-украинская гордость самолёт Ан-124 «Руслан» оказался много больше востребованным мировой экономикой, чем то предсказывалось экспертами на заре XXI века.

Отрадно? Безусловно. Но радость в нашем случае крепко спаяна с тревогой — как бы необычайно высокий его полёт не прервался раньше времени. Ведь чем чаще и дальше «Русланы» летают, тем они скорее вырабатывают свой ресурс, а заменить выбывающие воздушные корабли завтра будет нечем — их серийное производство давно прекращено. Следует ли с подобным мириться?

Второе обстоятельство — начали уходить из жизни творцы «Руслана». В 2007 году друзья-авиаторы проводили в последний путь преемника Олега Константиновича Антонова — генерального конструктора ОКБ Петра Васильевича Балабуева, в начале 2010-го — генерального конструктора моторного КБ «Ивченко-Прогресс» Фёдора Михайловича Муравченко. Нельзя ещё раз не вспомнить о них. По одной простой причине: память, как «пепел Клааса, стучащий в сердца», — главный движитель для последователей и учеников великанов. Выдающихся деятелей в истории отечественной авиации, к счастью, всегда было немало — Жуковский, Туполев, Бартини, Сухой, Кузнецов, Антонов... Теперь к ним прибавляются новые имена. Это одновременно и скорбь, и гордость. Гордость по той простой причине, что если в череде отечественных авиагигантов не будет разрывов, значит не отнять у страны крыльев.

Третий момент. Помните «самое тёмное место взлётно-посадочной полосы» в первом издании книги? Это была боль за то, что Русь — по Гоголю, «птица-тройка» — в бреду «лихих девяностых» теряет свой авиационный пром. — «Боюсь, что точка невозврата нашей авиацией уже пройдена...», — сказал автору по этому поводу один из героев книги главный конструктор Ан-124 Виктор Толмачёв. Но, быть может, предпринимаемые в последние годы государством усилия всё же смогут переломить ситуацию? Или сегодняшних действий недостаточно?

А также... уж очень замечателен 2010 год — год 100-летия российской авиации. А ещё исполнилось 20 лет авиакомпании «Волга-Днепр», близится 30-летие первого полета «Руслана». Почему бы не подарить юбилею книгу? Хотя самым лучшим подарком большой дате, конечно, стали бы положительные известия о судьбе «Руслана». Скоро истории его воздушного превосходства (если считать от первого взлёта) исполнится 30 лет. Соответственно, требуются уже не бесконечные «протоколы о намерениях» возродить серийное производство модернизированных гигантов, а нечто практическое, закладка первых панелей в стапель, например. Но это — отдельный разговор.

Как видите, точно пришло время взять штурвал «на себя». И потому — «От винта!»

Геннадий Ельцов



ПРОЛОГ



ОДИН В НЕБЕ ВОИН

Самое непостижимое в мире — то,
что он постижим.

Альберт Эйнштейн

Авиация воплотила в себе мечту человечества о полете — стремительном и свободном. О том, чтобы люди стали как птицы, и ни горы, ни доли, ни реки с морями не были для них препятствием. В небе везде дорога. Само слово авиация пропитано этой мечтой: родилось из латинского avis — птица. Теперь нам кажется, что самолеты были всегда. Это же так удобно! Вместо нудных многодневных поездок по суше или воде в считанные часы оказаться в Новосибирске, Владивостоке или Сочи, в Париже, Токио или Нью-Йорке. Оказалось, люди мечтали не зря. Реальность превзошла все ожидания. Авиация открыла человеку мир сказочных скоростей, одновременно подарив еще одно откровение: Земля вовсе не велика, а потому уязвима, и ее надо неустанно беречь.

И все это — за неполный век практической авиации. Он был открыт 17 декабря 1903 года полетом моторного планера братьев Райт ничтожной грузоподъемностью в одно хрупкое человеческое тело и продолжительностью всего в 59 секунд. А спустя каких-то 79 лет — в воздух уже поднялся воздушный корабль, способный доставлять с континента на континент огромные грузы: яхты и катера, бульдозеры и экскаваторы, полсотни легковых автомобилей разом, целые конвейерные линии и ракетоносители. А именно всё, что уместается в габариты 36-метрового отсека тоннеля метро и имеет массу до 120 тонн. После одной из уникальных перевозок американцы восторженно назвали его «летающей секцией тоннеля Линкольна».

И факт второй — достойных конкурентов у Ан-124 на мировом рынке воздушных перевозок крупногабаритных и сверхтяжелых грузов до сих пор нет и, что самое любопытное, не предвидится. 120 тонн груза в любую точку планеты — бесспорно, один из главных итогов первого века авиации, одно из высших ее достижений.

Феномен Ан-124 требует изучения. Чему и кому «Руслан» обязан своими беспрецедентными возможностями? Насколько закономерно рождение суперсамолета в не самой богатой стране?..

На второй вопрос ответ, пожалуй, ясен — вполне закономерно! Это вам не чудеса из Лукоморья. На протяжении всей истории мировой авиации



Россия была в числе ее теоретических и практических лидеров. Достаточно вспомнить вполне научный по формам «воздухоплавательный снаряд» А. Ф. Можайского, построенный в 1883 г. Или издание Н. Е. Жуковским в 1912 г. знаменитых «Теоретических основ воздухоплавания». В 1913 г. четырехмоторным самолетом «Илья Муромец», построенным И. Сикорским, были установлены мировые рекорды дальности, высотности и грузоподъемности. За рубежом, кстати, долго не могли поверить в само существование такого гиганта. Дальше – больше. Бесспорный приоритет российской авиации – трансконтинентальные перелеты через Северный полюс, выполненные на АНТ-25 В. Чкаловым и М. Грозовым. «Нос в нос» с другими странами создавалась реактивная авиация. И, наконец, именно в СССР появился первый в мире широкофюзеляжный самолет Ан-22 «Антей», поднявший планку мировых рекордов грузоподъемности сначала до 88, а затем и до 100 тонн.

Но тогда сегодняшнее одиночество славянского «Руслана» на мировых авиатрассах ставит ребром другой вопрос. Что останется от самобытной российской авиации на международной воздушной арене после того, как Ан-124 отлетает свое, что рано или поздно происходит со всеми самолетами? Неужели только одна исчезающая инверсия – этот непрочный след в бескрайнем небе?

Нет, нельзя не писать о феномене Ан-124, хотя бы потому, что другого опыта создания гражданской авиатехники, по всем статьям лучшей в своем классе в мировой авиации, у нас нет.

Совместный флот «Русланов» авиакомпаний «Волга-Днепр» и «Авиалинии Антонова» в аэропорту Лейпциг-Халле (Германия), 2007 г.

СТИХИЯ – СЕМЬ УРАГАНОВ

Фантастическое составляет
сущность действительного.
Федор Достоевский

У героя нашего повествования есть одна особенность. Это необходимость четырехминутного прогрева двигателей Д-18Т на исполнительном старте. На первых порах эксплуатации «Руслана» на международных авиатрассах подобная неспешность иногда приводила к казусам. Например, при перевозке в 1989 году из Афин в Москву 120 тонн сценического оборудования рок-группы «Пинк Флойд» греческие диспетчеры, узнав о четырех предстартовых минутах, были буквально шокированы: задержка сорвет весь график взлетов – посадок загруженного столичного аэропорта. В итоге «Руслан» с работающими двигателями ждал «окна» почти в течение часа. Впрочем, с учётом той уникальной работы, которую «Руслан» выполняет в мировой авиации, эта неторопливость скоро была принята во внимание и прощена. Поэтому здесь и говорится – «особенность».

Уподобимся нашему герою и мы. Пока прогреваются двигатели в предстартовые четыре минуты поразмышляем о вещах, возможно, банальных, но необходимых. Речь о контексте, который порой в корне меняет дело. Так, рыба в водоеме и на сковородке – совершенно различные темы, не так ли? В первом случае проблема – как поймать, во втором – как лучше приготовить.

В связи с этим вспомним о том, чем самолёт принципиально отличается от всех других видов транспорта, используемых человечеством: от автомобиля, поезда, корабля. Это единственное транспортное средство, расходующее энергию не только на своё перемещение в пространстве, но и на преодоление земного притяжения. Именно это обстоятельство – использование в качестве дороги безмерной воздушной среды – позволяет достигать нужных сверхвысоких скоростей и одновременно превращает авиацию в одну из вершин человеческого знания. По мнению Виктора Ильича Толмачева, ведущего и главного конструктора Ан-124 в 1971–1991 годах, а в настоящее время технического директора авиакомпания «Волга-Днепр», есть только две научно-технические дисциплины, возможно, более сложные, чем авиация. Это космонавтика и ядерная физика.

И в самом деле. Ведь преодоление самолетом земного притяжения достигается обузданием враждебной человеку стихии – сокрушительных ураганов.



Тех самых, что с корнями вырывают могучие деревья, разрушают дома и ко-режат линии электропередач. Это счастье, что на земной поверхности, в нашей счастливой обители, они редки. Зато в полете, за бортом самолета, ураган свирепствует постоянно. Отличие только в том, что самолет создаёт его сам, разгоняясь при помощи двигателей до немыслимых скоростей. И воздух, налетая на особым образом устроенное крыло, толкает самолет вверх, создавая нужную для преодоления земного притяжения подъёмную силу. Именно она поднимает и держит в небе на одиннадцатикилометровой высоте 400-тонный летающий остров под названием «Руслан».

Кстати, для определения понятия «ураган» есть четкий количественный критерий. По шкале Бофорта – это ветер силой 12 баллов, или свыше 35 метров в секунду. В переложении на привычное исчисление – 126 километров в час. Что отсюда следует? Поезда движутся быстро, но лишь некоторые из них – с ураганной скоростью. То же – автомобили. А воздушная жизнь современного самолета при такой скорости еще даже не начинается. Чтобы небо приняло его в своё воздушное лоно, требуется разогнаться до 280–290 километров в час. В пересчете на шкалу Бофорта это будет «2,2 урагана». А крейсерская скорость Ан-124 составляет 850 километров в час, или почти «семь ураганов». Случись подобный вихрь на земле, он смел бы на своем пути всё живое, а для самолета – это самая естественная среда, для нее он и создан. Какой же, спрашивается, крепостью должен обладать такой летательный аппарат, чтобы противостоять всеразрушающей мощи? Тотчас представляется танк, закованный в броню из сверхпрочных сталей. Но нет, самолету быть тяжелым противопоказано. Иначе энергия, необходимая для преодоления земного притяжения, стала бы слишком велика. Никакие двигатели не справятся.

Все вышесказанное рисует вполне определенный портрет покорителей Пятого океана – конструкторов, самолетостроителей и летчиков. Это люди, обуздавшие в интересах человечества ураган. Это люди, умеющие идти по лезвию бритвы, совмещающая в своих творениях, казалось бы, несовместимое – легкость и прочность. О них эта книга.

В ЭТОМ ЯРОСТНОМ ДВУХПОЛЮСНОМ МИРЕ

Мирному сосуществованию
можно противопоставить
только военное несуществование.
Джонатан Линн и Энтони Джей

Не будем лукавить, Ан-124 изначально создавался не как гражданский, а как военно-транспортный самолет. А именно, как самолет для стратегического маневра войсками – аналог американскому С-5А «Гэлэкси» («Галактика»). Основные задачи того и другого – стремительное перемещение воинских частей и соединений из глубокого тыла на театры военных действий, доставка военной техники в дружественные страны, в том числе, расположенные на других континентах.

С-5А, в свою очередь, был ответом США на появление в СССР в 1965 году первого в мире широкофюзеляжного грузового богатыря Ан-22 «Антей». Гонка «холодной войны» заставляла соперников зорко следить друг за другом и каждой новинке противника находить адекватный, а еще лучше «асимметричный» (превосходящий) ответ, на что, естественно, расходовались огромные материальные и интеллектуальные ресурсы. К счастью, в отношении транспортных самолетов эти затраты нельзя считать безвозвратными. Олег Константинович Антонов по этому поводу нередко иронизировал. Спрашивал: «Чем отличается военный грузовик от гражданского?» И сам отвечал – «Только цветом». И это действительно так: гражданские грузовики – многоцветные, военные – однотонные, как правило, цвета хаки.

Задаю себе вопрос, а мог ли Ан-124 быть создан в другом авиационном КБ Советского Союза?.. Но ответить на него попрошу самого читателя. Кто из нас возьмет сказанное автором на веру? Так пусть все выводы станут вызревшим плодом самостоятельных размышлений.

Одно только отмечу: задача по созданию подобного самолета была не из легких. Во всяком случае, крупнейшему авиационному профи – американской фирме «Локхид» – её в полной мере решить не удалось. Вместо заданной проектной грузоподъемности в 120 тонн на выходе получили всего 80 тонн. И ограниченный летный ресурс. Потому-то установленный С-5А в самом конце 1984 года мировой рекорд грузоподъемности был больше похож на акт отчаяния, на хорошую мину при плохой игре. Уже зная о созданном в СССР Ан-124, нареченном в США «Кондором» (самая крупная птица в мире из семейства американских грифов), они натужно подняли груз в 110 тонн

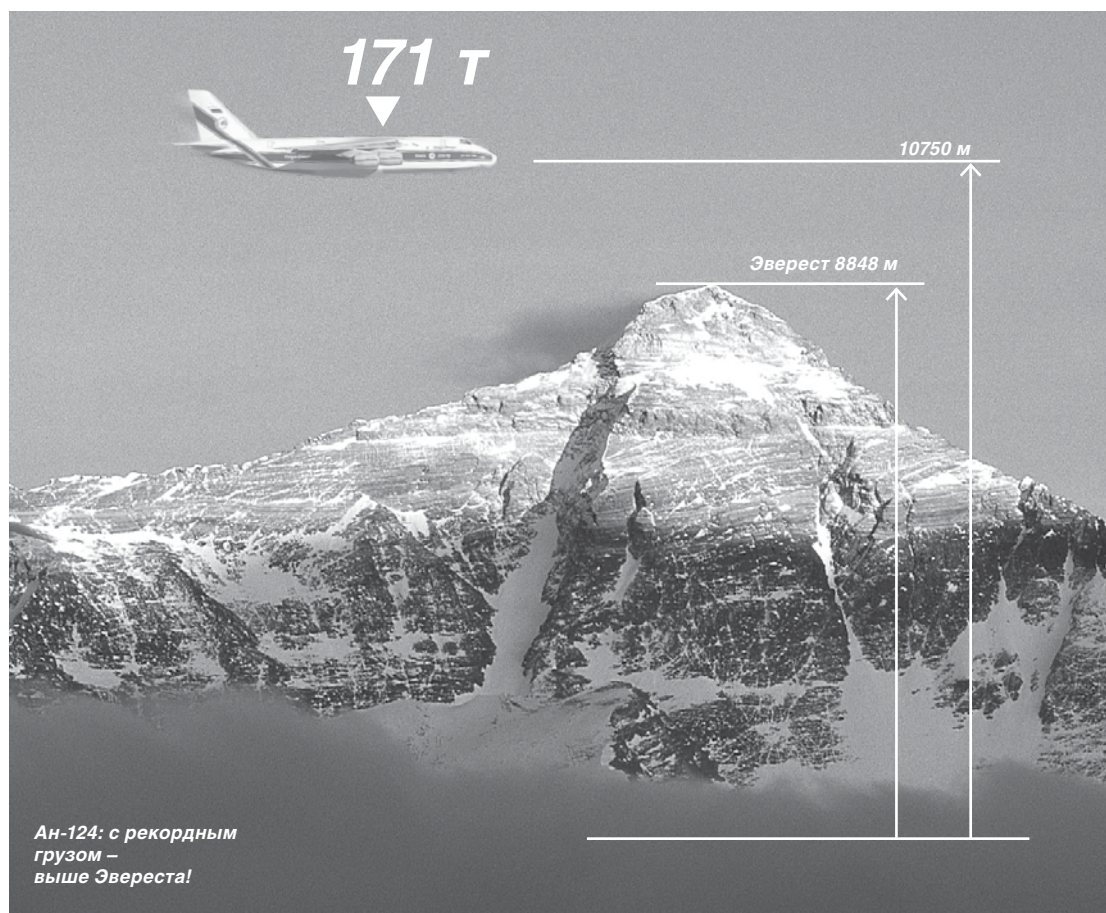
АН-22 «Антей»



С-5А «Гэлэкси»
(«Галактика»)



АН-124 «Руслан»



171 т

10750 м

Эверест 8848 м

АН-124: с рекордным
грузом –
выше Эвереста!

на высоту всего 2000 метров. Разве это высота для трансконтинентальных перелетов? При этом взлетный вес «Гэлэкси» составлял 417 тонн.

Качественного превосходства над советским «Антеем» достичь не удалось. Зато ответный ход СССР оказался действительно «асимметричным». Уже в июле 1985 года пилотируемый Владимиром Терским Ан-124 легко и непринужденно поднял груз массой 171,2 тонны на самую что ни на есть крейсерскую высоту – 10750 метров. Взлетный вес «Руслана» в том полете – 380 тонн. Что называется – почувствуйте разницу! Весовая отдача (отношение коммерческой нагрузки к взлетному весу) составила в рекордных полетах у С-5А 26 процентов, а у Ан-124 – 45! Это как если бы один тяжелоатлет поднимал только половину собственной массы тела, а другой вдвое больше. Совершенно разные энергетика и мускулистость. В чем причины такой разницы в результатах?

Часть 1 | ПАРАДОКСАЛЬНОЕ
✈ БЮРО



«СЕКРЕТНОЕ ОРУЖИЕ» ФИРМЫ – МОЛОДЕЖЬ

Я верю в нашу молодежь.
Наконец, я ее просто люблю.
Олег Антонов

Советская административно-командная система при всех ее недостатках была все-таки системой. То есть в масштабах страны ставились конкретные цели, существовали программы по их достижению, рассчитывались необходимые ресурсы. Материальных и финансовых средств для того, чтобы «догнать и перегнать» развитые страны, всегда не хватало. Поэтому оставалось одно – возмещать дефицит неисчерпаемым человеческим потенциалом, энтузиазмом и творчеством масс. И кадры действительно решали если не всё, то многое, стоило только лучшие из них сконцентрировать на «основных направлениях главного удара».

В авиации – одном из таких направлений – это делалось так. Задолго до защиты дипломных проектов в институты приезжали представители НИИ, ОКБ и заводов. Изучали потенциал и склонности выпускников и отбирали лучших. Преддипломная практика в организации-работодателе подтверждала или опровергала правильность выбора. Если подтверждала, новоиспеченный инженер возвращался, как правило, на то же рабочее место, где проходил практику.

Точь-в-точь по изложенной схеме в 1959 году пришли в опытно-конструкторское бюро Антонова 22 выпускника Харьковского авиационного института (ХАИ). В том числе Виктор Толмачев – будущий ведущий, а затем и главный конструктор самолета Ан-124 «Руслан».

«Мы были высоки, русоволосы; вы в книжках прочитаете как миф», – писал о своем поколении Павел Коган. А это были младшие братья тех, кто в 1941 году ушел на фронт, «не долюбив, не докурив последней папиросы». Войну встретили пацанами, сполна хлебнули лиха оккупации и послевоенной разрухи. Но несмотря на все лишения, тянулись к знаниям вообще и в бездонные глубины неба – в частности, чтобы, как говорил Жуковский, взлететь, опираясь на силу не мускулов, но своего разума. Вот и вихрастый курянин Толмачев уже в детстве увлекся авиамоделями, с собственными конструкциями участвовал в соревнованиях и занимал в них призовые места. Тема дипломной работы – легкий многоцелевой самолет. Результат – диплом с отличием. Фамилию представителя ОКБ, пригласившего к Антонову, помнит до сих пор – Измайлов.

На этом тему эффективности кадровой политики административно-командной системы, наверное, можно было бы закрыть. Во многих организациях молодых специалистов радужно принимали и... тотчас забывали об их творческом потенциале. А у Антонова было не так.

Во-первых, здесь неукоснительным правилом была напутственная встреча каждого из молодых инженеров с самим Антоновым. В крайнем случае, с его первым заместителем. В 1959 году питомцев ХАИ привечал Ануфрий Викентьевич Болбот.

Вторая особенность – вчерашних студентов тотчас прикрепляли или, на сленге фирмы, «сдавали в эксплуатацию» многоопытным конструкторам. Толмачёв попал к двум Александрам – Альбацу и Дубу. Альбац был заместителем начальника бригады фюзеляжа, Дуб – «первой скрипкой» ОКБ по грузовым полам, важнейшему элементу транспортных самолётов. Как тепло вспоминает Толмачёв, высечь искру страсти к тонкостям ремесла они оба умели.

И третье – встречаться и общаться с ОКА, как на фирме по инициалам величали Антонова, мог каждый. Стоило только проявить себя оригинальной конструкторской мыслью. Дело в том, что Олег Константинович в специально отведенное для этого время регулярно бывал в конструкторских бригадах, как говорили, ходил по «доскам» (чертежным). И у той из них, где решалась серьезная проблема или вызревало неординарное решение, тотчас мог быть собран «банк». Так на фирме называли оперативные обсуждения какого-либо сложного вопроса. Быстро собирались необходимые специалисты по прочности, аэродинамике, системам управления – и начиналась мозговая атака:

– Здесь все правильно?..

– А если так?...

Победившему мнению здесь же выписывался «чек» – добро на реализацию.

Не сложно понять, насколько продуктивными были эти импровизированные научно-практические симпозиумы. Для фирмы в целом – участники «банка» остро осознавали себя членами одной команды. Для инженерной элиты ОКБ – «зубры» заряжались свежим мышлением молодежи. И, прежде всего, для самих виновников торжества – подумать только, ты в одной обойме с лучшими умами фирмы. Насколько в результате полемики расширился кругозор, вырастали масштаб понимания проблемы и... значимость твоей отдельно взятой конструкторской доски. Она тоже что-то решает!

Впервые Антонов появился у доски Толмачева в бригаде фюзеляжа спустя месяц-полтора после начала его работы на фирме. Дел для молодых специалистов тогда было хоть отбавляй. ОКБ как раз активно внедрялось в «большую» авиацию. Уже взлетели, но продолжали дорабатываться Ан-8, Ан-10 и Ан-12. Полным ходом строился первый опытный экземпляр самолета Ан-24. Идеологически все эти машины уже состоялись, но сопряжение отдельных



Олег Константинович Антонов, (1906-1984 гг.) – основатель и главный конструктор опытно-конструкторского бюро (1946–1962 гг.), с 1962 по 1984 гг. – генеральный конструктор самолетов марки «Ан».

элементов в умную и надежную конструкцию продолжалось. Ряд деталей и узлов требовал кропотливой, а то и изнурительной доводки.

– Смотрите словарь Брокгауза и Эфрона, – повторял своим юным коллегам ОКА. – Качество – это тщательная обработка мелочей...

И они сломя голову неслись в библиотеку изучать этот словарь. И диву давались его мудрой простоте. Тщательная. Отработка. Мелочей. А впрочем, чему удивляться: если крохотная инородная соринка в глазу не дает человеку видеть великолепие мира, то точно так же любая неучтенная в конструкции мелочь в самый неподходящий момент может перечеркнуть работоспособность даже гениального инженерного решения. А ведь они строят самолеты, летать на которых, как известно, было бы совершенно безопасно... не будь внизу земли.

Вот, казалось бы, достаточно прозаичный элемент самолета Ан-24, разрабатываемый Толмачевым, – зализ крыла с фюзеляжем. Типичная несилловая конструкция, единственная задача которой создавать и блюсти нужную аэродинамическую форму. Но, поди же ты, самолету уже вылетать, а зализ не выдерживает прочностных испытаний: раз за разом рвется при наступлении естественных для полета деформаций крыла и фюзеляжа. Как известно, в небе, под натиском воздушных ураганов, они «дышат». Бились над проблемой без выходных. Что только ни делали – усиливали зализ, меняли способы его крепления. Всё без толку!

И тогда у Толмачева неожиданно пронеслось в голове: рвешься – вот и хорошо! – значит, мы тебя порвем заранее! Клин – клином. И на ватман лег первый вариант зализа как расчлененного и, значит, подвижного соединения. Приходит ведущий конструктор по самолету вместе с Антоновым и главным прочнистом фирмы Шахатуни: «Вот тут Толмачев узел рисует...» И начинается «банк». Выписывается первый «чек». Позднее такое решение для несилловых «дышащих» конструкций самолетов станет классическим. А в ходе аналогичных «банков» будет дана путевка в жизнь еще очень многим находкам молодого конструктора – противоштопорным гребням на Ан-8, конструкции лыж для Ан-12, остроумной компенсации аэродинамической асимметрии на Ан-24 и другим.

Чем было обусловлено в высшей степени доверительное отношение Антонова к молодежи? Главное, конечно, его собственной беспримерной внутренней молодостью. Он признавался: «Когда я общаюсь с молодыми специалистами, мне трудно отделаться от ощущения, что я не старше их. Я воспринимаю их как равных и хотел бы, чтобы это чувство общения было обоюдным».

Сказывался и личный опыт ОКА. Ведь это поколение послевоенных мальчишек уже выручало его. Первую «Аннушку» – Ан-2 в 1946 году в Новосибирске вместе с ним строили плохо одетые и полуголодные выпускники местного авиационного техникума.

– «Ай, что за работники! – ласково шутила в их адрес Елизавета Аветовна Шахатуни. – Сплошной детский сад».

Но доверие окрыляет. Огонек в глазах «детского сада» только разгорался. И спустя год они они-таки подняли свой чудо-биплан в голубое небо. Представьте, нужный людям и летающий до сих пор.

И, наконец, трезвый расчет мудрого человека. Антонов говорил так: «С молодыми специалистами легко работать, так как они не отягощены



В. Толмачев – студент 2го курса Харьковско-го авиационного института им. Н. Е. Жуковского. 1954 г.

ложным знанием, чего «нельзя» сделать. Они легко встраиваются в новую обстановку, принимая ее как нечто естественное...» Соответственно, им поручались самые неожиданные и неординарные поисковые задачи. Так, группа во главе с Н. А. Погореловым в 1963 г. приступила к изучению возможности вертикального взлёта для малых самолётов, группа во главе с Толмачёвым – к весовому анализу транспортной авиации.

А разве не факелом для молодых конструкторов была безудержная отвага, пронизывающая книги и статьи Антонова-публициста?

– *Нужно летать в двух случаях: во-первых, когда метеорологи предсказывают наличие восходящих потоков, и, во-вторых, во всех остальных случаях...*

– *Пока мы не научились разве что пахать и убирать урожай самолетами, но меня не оставляет надежда, что и эта проблема будет когда-нибудь решена.*

– *Америка стоит того, чтобы вставить ей перо!..*

Во всех высказываниях Антонова был глубинный смысл, только постичь который – уже значило стать мудрее. Столь же вдохновенно он и жил: от большой цели – к еще большей. Именно поэтому для молодежи фирмы ОКА был не просто главным конструктором. Он был Учителем.

Толмачев вспоминает о том времени так:

«Пушкинское «и Гений – парадоксов друг» в Антонове очень сильно проявлялось. Как-то на моих глазах один конструктор похвастался, мол, чертежи – моя стихия, все что угодно нарисую. Олег Константинович тотчас скомкал лист бумаги и подает ему – вот это нарисуй!.. Для нас он был звездой, на которую мы смотрели, открыв рот, и жили со стремлением быть хоть в чем-то на него похожими.»



В президиуме конференции молодых специалистов ОКБ. В центре – председатель совета молодых специалистов В. И. Толмачев. Первый справа – О. К. Антонов. 1961 г.

«ВДОЛЬ, А НЕ ПОПЕРЁК НАРОДНОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ИНТЕРЕСОВ»

Наша революция вместе с грязной
водой эксплуатации человека
человеком выбросила и мочалку
обратных связей.

Олег Антонов

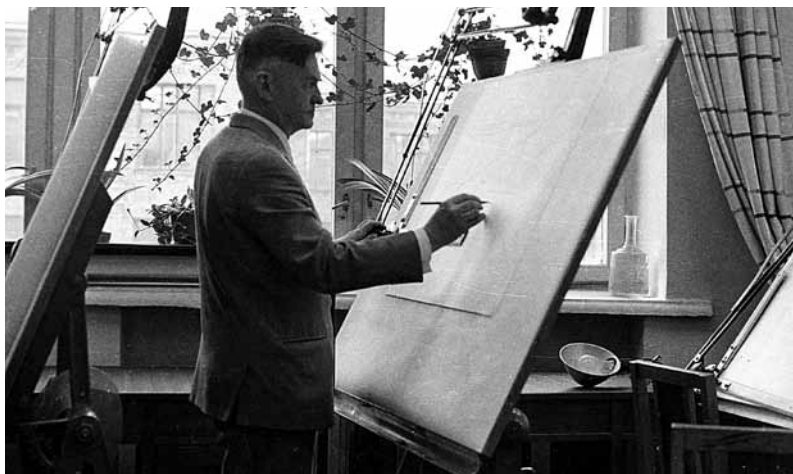
Еще одна отличительная особенность антоновского ОКБ, в целом не характерная для предприятий военно-промышленного комплекса, — это ярко выраженное стремление делать только осмысленные вещи — общественно востребованные и эффективные. В современных условиях это свойство назвали бы рыночностью, конъюнктурным чутьем и тому подобное. Но для советского строя то были запретные слова. Поэтому Антонов был вынужден искать для них альтернативу. И в своей книге «Для всех и для себя» он её нашел: *нужно действовать... «вдоль, а не поперек народнохозяйственных интересов».*

Даже само появление ОКБ в Киеве обязано, скорее всего, не столько конструкторскому гению Антонова, сколько его экономической прозорливости и... дару маркетолога. Дело в том, что построенному и испытанному в Новосибирске Ан-2 (первоначально СХ-А — сельскохозяйственный Антонова) не находилось место в уже сверстаных «основных направлениях главного удара» (пятилетних планах) Министерства авиационной промышленности. И тогда Антонов обратился в Совет Министров Украины — главной житницы СССР:

«Я считаю, что вопрос повышения урожайности настолько важен, а применение мощного самолета, способного обрабатывать 7–8 га в минуту, настолько рентабельно и так быстро окупит все затраты (в один сезон), что не может быть, чтобы наша страна не нашла нужных ресурсов для выпуска самолетов в необходимых количествах...»

Доводы подействовали. Так, ОКБ в 1952 году оказалось в Киеве, где к тому времени было начато серийное производство Ан-2. Практика затем полностью подтвердит экономический расчет Антонова: по производительности его самолет действительно в десять раз превосходил используемый прежде для обработки полей и лесов устаревший и некомфортный По-2. В десять раз! Это и было живым воплощением принципа «вдоль, а не поперек народнохозяйственных интересов».

Точно с таких же позиций генеральный конструктор будет затем комментировать первые гражданские грузоперевозки на Ан-22: «Для нас эти успешные полеты важны, прежде всего, как подтверждение наших



*О.К. Антонов
за кульманом.*

экономических расчетов. Поставленный на авиалинию для перевозки грузов «Антей» за один год может принести государству несколько миллионов рублей прибыли».

Впрочем, свою преданность народнохозяйственным интересам Антонов доказывал не только победами, но и поражениями перед лицом административно-командной системы. Вот как об этом рассказывает Толмачев, возглавлявший в 1964–1971 гг. бригаду перспективных разработок ОКБ: «Был объявлен конкурс на средний транспортный самолет. Мы представили проект Ан-40, ильюшинцы – Ил-76. Конкурс мы проиграли только по одной причине: Антонов упорно стоял на более экономичных турбовинтовых двигателях, а военные – на турбореактивных. Так ильюшинцы стали авторами единственного советского грузового самолета, созданного вне фирмы Антонова.

Другой конкурс – на малый самолет для местных авиалиний. Яковлевцы представили Як-40. Мы – совместный с ОКБ Бериева проект Ан-Бе-20. Поставленные рядом модели самолётов оказались настолько похожи, что вызвали дружный хохот участников министерской коллегии, обсуждавшей проекты, мол, из чего же здесь выбирать?.. Но наш – поменьше размерами. Олег Константинович был убежден, что для данной задачи нужен самолет более комфортный по сравнению с Ан-2, но также работающий на очень коротких, в том числе грунтовых аэродромах. Летающий скачками – без промежуточной дозаправки: один райцентр, второй, третий... – и вернулся на базу. Аэрофлот настаивал на самолете вместимостью 27–30 пассажиров. На что Антонов ответил: «Нельзя с короткого грунтового аэродрома поднять такую коммерческую нагрузку, нерентабельно». И мы ушли из конкурса.

В конечном счете жизнь доказала его правоту. В сегменте местных авиалиний Як-40 работать не мог, а на межобластных маршрутах СССР он сильно проигрывал Ан-24 как по вместимости, так и экономичности. Первый перевозил 27, второй – 50 пассажиров, расходуя равное количество топлива. Востребован Як-40 стал лишь тогда, когда Ан-24 выработал свой ресурс и практически сошёл с авиалиний. Между прочим, вот так принципиально уйти из конкурса – это надо было иметь характер. У фирмы Антонова он был.

В «КОРПОРАЦИИ СССР»

Где начинается Родина?
Для конструктора она
начинается за чертежной доской,
на испытательном поле при взлете
первого самолета.

Олег Антонов

Объективно говоря, многогранность дарований Антонова сродни творческому гению Леонардо да Винчи. Кроме главного – авиации, Олег Константинович много и успешно занимался живописью, общественной деятельностью, всю жизнь – спортом, писал стихи и книги. При этом каждое дарование дополняло и усиливало другое. В частности, Антонов-художник не раз приходил на помощь Антонову-конструктору. Так как в этом рассказанном им случае: «Например, форма хвостового оперения Ан-22 пришла ко мне ночью. Я проснулся и в полутьме набросал рисунок. Потом все менялось, совершенствовалось, но суть осталась та самая».

К созданию «Антея» ОКБ приступило в 1960 году. В новой машине Виктору Толмачеву был поручен уже достаточно серьезный, по его словам, кусок – хвостовая часть фюзеляжа, к которой, кстати, и крепится хвостовое оперение – ночное озарение Антонова. Кажется – не поспешно ли? Большой фрагмент крупнейшего самолета мира – в руки конструктора со стажем практической работы в один год?.. Но о доверии, окрыляющем молодежь, во-первых, сказано выше; во-вторых, за плечами лобастого курянина уже стояло участие в целом ряде успешно решенных конструкторами ОКБ задач государственной важности.

Взять ту же установку на лыжи самолета Ан-12 для его участия в сверхдальней экспедиции в Антарктиду. Такой крупный воздушный корабль прежде на лыжи не ставил никто в мире. Ключом к решению проблемы стала система равномерного прогрева поверхности лыж отбираемым от двигателя воздухом. Иначе примерзают намертво. На ледовом континенте «лыжный» Ан-12 совершил 12 опытных взлетов-посадок. По возвращении на родину все участники экспедиции были награждены орденами и медалями. Толмачев с другими авторами лыжного шасси – «огромной» денежной премией в... 30 рублей. Впрочем, при окладе в 90 рублей это действительно были немалые деньги. А ещё ему было поручено сделать доклад о результатах уникальной работы на конференции молодых специалистов ОКБ, где лично присутствовал ОКА.

Затем молодой конструктор прошел «космическую стажировку». А именно, был участником группы, создавшей систему сброса с самолета Ан-12 спускаемого аппарата корабля «Восток» с целью отработки его приземления.



Того самого «Востока», на котором через год взлетит Юрий Гагарин. Как загрузить в самолет шар диаметром два метра, как затем вытолкнуть? – Как будто несложно, но всё, что делается впервые, сопряжено с риском проявления неучтенных факторов и потому ответственно.

*Самолет Ан-12
на лыжах, 1961 г.*

«Инженер – это человек, который принимает правильное решение в 8 случаях из 10 при недостаточности данных», – нередко говаривал Антонов. Молодежь ОКБ во всех своих работах ошибок старалась не допускать. При проектировании «Антея» это подтвердилось еще раз. Во всяком случае, свою работу над хвостовой частью фюзеляжа Толмачев затем вспомнит добрым словом не один раз. Уникальная конструкция фюзеляжа с двухкилевым оперением позволит, во-первых, доставлять «на горбу» Ан-22 огромные крылья «Руслана» на сборку из Ташкента в Киев и Ульяновск. Во-вторых, она станет прототипом для хвостовой части сверхмогучего Ан-225 «Мрия».

Участие ОКБ в больших государственных программах было полезно еще и тем, что расширяло кругозор проектировщиков, знакомило с достижениями науки и техники страны в целом. Ведь одно дело опираться на ресурсы одной своей компании, как заведено в странах с рыночной экономикой, и совсем другое – на ресурсы буквально всей страны, что в принципе было возможно в «корпорации СССР». Да, все советские предприятия и организации были «винтиками» административно-командной системы. С той разницей, что одни – бессловесными проводниками «генеральной» линии, другие – мыслящими «винтиками», генераторами идей. Такие не боялись труда изучать все ресурсы своих отраслей, чтобы в нужный момент мобилизовать и направить их на создание новых предметов доблести своего Отечества. Конечно, далеко не все действовали при этом «вдоль, а не поперек народнохозяйственных интересов». Иные – ради ведомственной или личной корысти. Но это уже вопрос этики и гражданской ответственности. А для команды ОКБ, цитируя Антонова, «неустанный поиск нового пути к неизведанному, освещаемый вспышками удачных находок» был «конкретной, рабочей формой любви к Родине».

Рабочая форма любви – крепко сказано, не правда ли?.. Воистину, кому дано – тот вместит.

ГНЕЗДО НАУЧНОГО ФУНДАМЕНТАЛИЗМА

Все с детства знают,
что то-то и то-то невозможно.
Но всегда находится невежда,
который этого не знает.
Он-то и делает открытие.
Альберт Эйнштейн

К стати, об упомянутых Антоновым «находках». Так в ОКБ называли конструкторские решения, одним выстрелом убивающие, образно говоря, двух и более зайцев, то есть дающие одновременно несколько выигрышей. На фирме они ценились чрезвычайно высоко, считаясь квинтэссенцией инженерной мысли.

Вот, например, первое официальное изобретение молодого конструктора Толмачева. Название для неспециалистов достаточно малопонятное – «способ компенсации аэродинамической асимметрии самолета». Соавторы – О. К. Антонов и В. Г. Анисенко. А суть проста. Решая вопрос оснащения Ан-24 так называемой ВСУ (вспомогательная силовая установка), в ОКБ долго ломали голову над тем, где ее на самолете разместить. Стандартное решение – в обтекателе шасси. Но у Ан-24 его нет: шасси убирается в мотогондолу (оболочку двигателя). Если не в неё, то куда? Все иные варианты были сопряжены со значительными техническими проблемами, ведущими к сложным переделкам, длинным проводам или неудобству обслуживания. С другой стороны, поставь в одну из мотогондол, появится несимметричность.

И опять как озарение – а что, собственно, бояться асимметрии? Тем более, уже присутствующей на Ан-24 из-за одностороннего вращения винтов, создающих так называемый «косой обдув». Раз так, поставив ВСУ в мотогондолу, создадим ему противовес. И поставили. Да не просто ВСУ, а малый реактивный двигатель РУ-19 тягой 900 килограммов. Теперь загибаем пальцы на выигрыши. Кроме основных задач ВСУ (питание энергией, проверка систем перед взлетом и запуск маршевых двигателей), такое решение существенно уменьшило аэродинамическую асимметрию – это раз и увеличило взлетную тягу – это два. Как любят говорить в рекламных текстах, получилось «три в одном». Так была рождена новая модификация популярного пассажирского самолета Ан-24РВ.

Итак, мысль – острая, как бритва, часто дерзкая и парадоксальная, не признающая иных правил, кроме целесообразности. Она сопровождала деятельность ОКБ от рождения. Характерный пример – применение схемы «биплан» на Ан-2. Разве это «возвращение в прошлое» не было явным покушением



*Обсуждение
конструкции
в рабочей бригаде КБ.*

на воцарившееся после Отечественной войны всевластие более скоростных монопланов? Но Антонов знал, что делал: для универсального воздушного труда умение взлетать с крохотных пятачков и садиться на них было превыше всего, а это свойство – прерогатива бипланов.

В результате коллектив ОКБ двигал вперед советскую грузовую авиацию буквально восьмимильными шагами. Здесь «восьмимильными» – не ошибка. За каких-то 10 лет – с 1956 по 1966 год – грузоподъемность антоновских машин выросла в восемь раз: с 11 тонн у Ан-8 до 88 (мировой рекорд) у Ан-22. Антонов признавался: «Могу нарисовать и назвать довольно точно данные всех самолетов, построенных с начала века до нашего времени, помню события, имена летчиков и конструкторов». Но он не только досконально знал авиацию, но и сам со товарищи смело вставлял в ораторию мирового воздухоплавания новые слова. Например, ставшее классикой для воздушных грузовиков после Ан-8 узкоколейное шасси по бокам фюзеляжа, первое в мире широкое применение на Ан-24 клеесварных конструкций, использование экранного «эффекта Коанда» на Ан-72 и первый в мире широкофюзеляжник Ан-22.

При этом, несмотря на «восьмимильность», сам Антонов ясно сознавал ограниченность дальнейшего эмпирического (опытного) пути развития авиации: «Сейчас, когда науки дробятся на все новые и новые разделы, возникают новые, работы на «стыках» наук подчас принимают особое значение. Специализация наук – необходима. Разобщение наук – опасно. Наша молодежь преодолевает эти трудности роста». Как видим, налицо все тот же разговор о будущем глубинными смыслами. Предъявлен заказ на системный анализ.

И слова не разошлись с делом. Кроме традиционно тесных связей с ведущими институтами страны, новые дисциплины стали развиваться непосредственно в стенах ОКБ. Это были научные основы проектирования нового специфического класса летательных аппаратов – транспортных (грузовых) воздушных судов. Да, они подчиняются общим для самолетов законам аэродинамики, делаются из тех же легких металлов и сплавов, но при этом имеют



Пример загрузки тяжелой техники в Ан-124 «Руслан».

и некоторые особенности. В частности, должны быть неприхотливы к аэродромам. Откуда, в самом деле, взяться комфорту, например, на осваиваемых нефтяных или золоторудных месторождениях? Должны иметь крепкий и приближенный к земле для удобства загрузки-выгрузки пол, просторную грузовую кабину, соответствующие ей по размеру грузолучки. В идеале транспортные самолёты должны перевозить настолько крупные грузы, доставка которых по земле была бы сопряжена с необходимостью расширения существующих дорожных артерий или их временным закрытием для остального транспорта. А перечень подобных грузов во второй половине XX века стал достаточно велик – гидротурбины, нефтехимическое оборудование, карьерные экскаваторы и самосвалы. Так вот, как удовлетворить этим особым требованиям наилучшим образом?

Рецепт один – анализ проектируемых изделий снизу доверху. Необходимость дальнейшего увеличения размеров грузовых самолётов в связи с глобализацией экономики, с одной стороны, и предчувствие тупиковости дальнейшего развития «по наитию» – с другой, впервые заставили взглянуть на самолет как на целостную систему. Образно, как на пирамиду, основание которой составляют сырье и материалы. Над ними – обрабатывающие оборудование и технологии. Еще выше – получаемые с их помощью детали. Далее – конструкторские решения, превращающие детали в узлы и агрегаты.

И только на самой вершине пирамиды – готовый к полету самолет. Де-юре он – продукт ОКБ. Де-факто – всей промышленности страны с ее материальной базой и технологиями. Убери из пирамиды хотя бы один кирпичик, результат на вершине будет другим. Или его вообще не будет.

Проектирование конкретной продукции при таком системном подходе превращается в интегральную задачу. Ведущий конструктор – в системотехника. Сам Антонов, безусловно, был системщиком от Бога. Как, впрочем, и многие другие наши конструкторы–основоположники отечественной авиации, создавшие её в прямом смысле слова, собственноручно – где чертежом, а где и рашпилем. Но то, эпическое, время миновало. Им на смену стали приходиться более узкие специалисты, а технологии неизмеримо усложнились. Соответственно, системотехника как образ мышления и научный метод проектирования, создания и испытания новой техники стала жизненной необходимостью. Антонов – первостатейный инновационный менеджер – понял это, возможно, раньше других. Более того, в который раз доверил решение новой сложной задачи «зеленой» молодежи, собранной в начале 60-х годов в отделе перспективного проектирования, кратко именуемом КБ-7.

По воспоминаниям В. И. Толмачева, потребность в аналитическом обобщении особенностей грузовой авиации стала остро осязаемой с появлением очень похожих между собой советского Ан-12 и американского С-130 «Геркулес». Характерные черты грузовых самолетов в них были выражены уже достаточно зримо. Не зря тот и другой оказались основой военно-транспортной авиации своих стран и самолетами-долгожителями, летающими до сих пор. Уже сама похожесть утверждала: сильно отличающихся эффективных технических решений для одной транспортной задачи быть не может. Следовательно, на «голой эмпирике» новое поколение воздушных грузовиков уже не создать. Нужны качественные прорывы. Где их искать?..

Ответить на этот вопрос и должен был системный анализ. Предстояло словами «лирика» Ф.М. Достоевского «объединить частности и найти хоть какой-нибудь общий толк во всеобщей бестолочи». «Физики» XX века сформулировали бы ситуацию более определенно: нужно разложить грузовой самолет на «атомы» и выявить взаимосвязи между ними, чтобы потом со знанием дела, оперируя познанными закономерностями, создать из них более совершенную «молекулу».

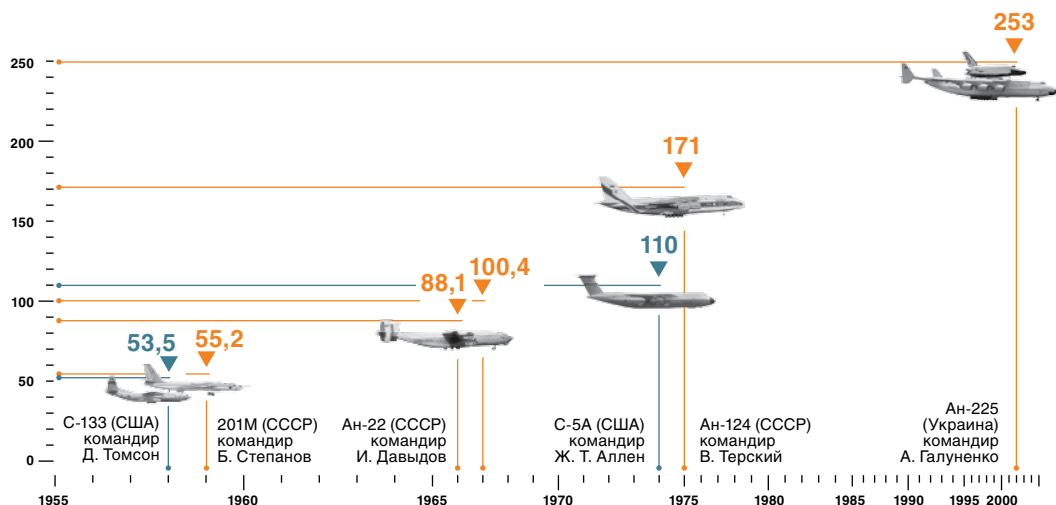
ТАБЛИЦА МЕНДЕЛЕЕВА ИЗ КБ-7

Тело — багаж,
 который носишь всю жизнь.
 Чем он тяжелее,
 тем короче путешествие.
 Арнольд Глазгоу

В августе 1966 г. в журнале «Авиация и космонавтика» появилась статья «Транспортный самолет сегодня и завтра». Подписано – «Генеральный конструктор О. Антонов, инженер В. Толмачев». Нейтральное «инженер» в данном случае было, конечно, не всей правдой. Толмачев к тому времени уже два года возглавлял бригаду перспективных разработок ОКБ, а генеральный, дружелюбно подтрунивая, даже величал его «долговязым профессором».

Бригада входила в состав упомянутого выше КБ-7, возглавляемого Валентином Федоровичем Ерошиным. По его воспоминаниям, создание нового отдела было непростым и проходило вопреки сопротивлению ряда соратников ОКА, считавших, что прежней бригады общих видов, этого «карандаша генерального конструктора», воплощавшего в чертежи его волю и указания, вполне достаточно. Антонов был убежден в ином: ОКБ нуждается в мгновенном осмыслении передового зарубежного и отечественного опыта, ему нужны собственные научные исследования на современном уровне. Подчинялся отдел заместителю генерального Алексею Яковлевичу Белолипецкому – участнику создания всех антоновских машин от Ан-2 до Ан-22 и главному конструктору «Антея». Но стратегическое руководство, разумеется, было за самим Антоновым. Непроста отдел размещался по соседству с его кабинетом. В пиковые для тех или иных проектов моменты Олег Константинович здесь дневал и ночевал.

Толмачева в «перспективщики» в 1963 году перетащил Ерошин, а спустя год 30-летний конструктор уже руководил бригадой. Формировалась она в основном из выпускников Харьковского авиационного, по несколько лет проработавших в целевых бригадах – Юра Скворчевский, Владимир Новиков, Саша Самойленко, Лена Платонова, Петр Голембиовский, Станислав Ткаченко... Главным критерием подбора кадров для КБ-7 были упорство и склонность к научно-исследовательской и опытно-конструкторской работе. «Системщиками» им еще только предстояло стать. Ну, не учили в то время системотехнике в институтах, да и во всем мире она лишь только формировалась как стройная научная дисциплина.



*Авиационные
мировые рекорды
грузоподъемности
(в тоннах) за 50 лет.*

Вот этой молодежи, наряду с конкретными перспективными проектами ОКБ, и были поручены теоретические обобщения по грузовой авиации. Конкретными проектами были уже упомянутые Ан-Бе-20 и Ан-40. А также СХ-А — новый сельскохозяйственный Антонова, многочисленные модификации Ан-24, ставшие затем известными как грузовой Ан-26, самолёт для высокогорья Ан-32 и многие другие. Разрабатывался даже БСП — боевой самолёт пехоты, названный по аналогии с БМП, юркой земной танкеткой. Целый фейерверк увлекательнейших задач, но уже вызрела догадка, что алгоритм успешного решения каждой из них должен быть общим. Его следовало отыскать.

Чуть позже, в своем отзыве на кандидатскую диссертацию Толмачёва, Антонов определит суть проблемы так: «Бурное развитие авиационной техники настоятельно требует привлечения системных методов анализа для разработки высокоэффективных летательных аппаратов, так как резкое увеличение стоимости их создания и функционирования является тяжёлой нагрузкой для народного хозяйства страны. В этой связи важное значение приобретают задачи весового анализа проектирования самолетов... Вес в авиации всегда был одной из основных проблем, а в последние годы все более ощутимой становится прямая связь между весовой и экономической эффективностью летательного аппарата... Вместе с тем нет ни одной отрасли авиационной науки, которая не была бы столь сложной и столь мало разработанной. Все еще не редки случаи грубых весовых просчетов при создании авиационной техники, отсутствует единая методология весовых оценок. Ряд типов летательных аппаратов (например, военно-транспортные самолёты) вообще не подвергались систематическому весовому анализу».

И действительно, стоило юным мужам науки вникнуть в суть проблемы — распахнулись новые горизонты. Выяснилось, что транспортная эффективность самолета адекватна его полной весовой отдаче, то есть отношению коммерческого груза с запасом топлива к взлетному весу. В ней отражается все: и транспортная, и прочностная эффективность конструкции, и научно-технический уровень всех используемых решений в целом. В конечном счете — научно-технический уровень страны. А главная философская задача

при создании новой техники есть не что иное, как виртуозное и исчерпывающее, а еще лучше, опережающее использование новейших научных достижений.

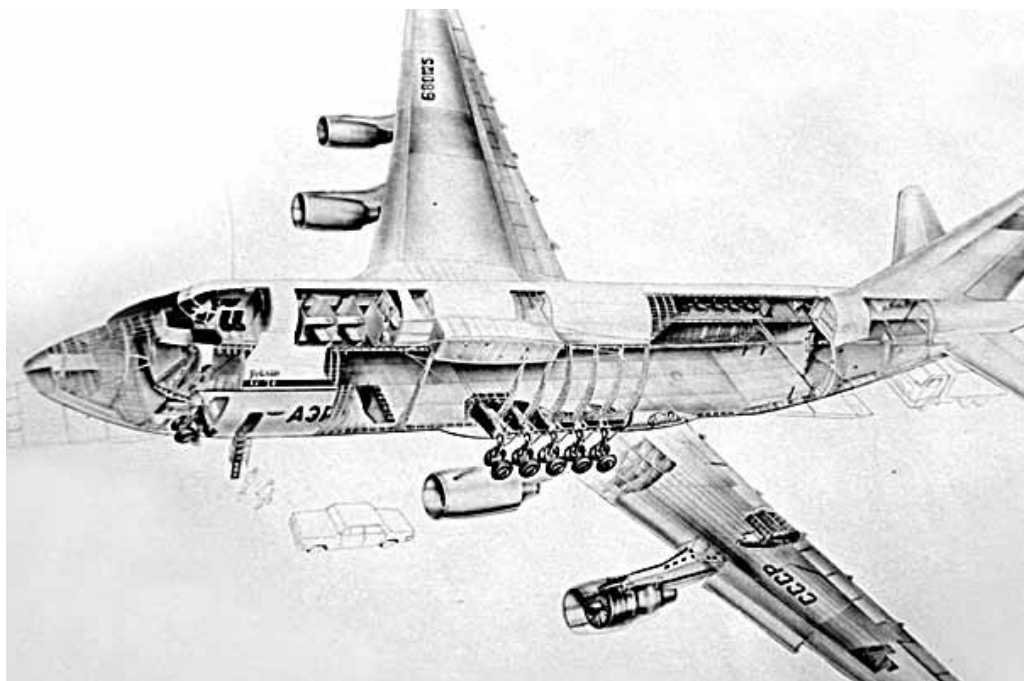
То есть Ан-12 и С-130 потому так похожи, что сделаны примерно на одном технологическом уровне. А чтобы создать качественно новое изделие, требуется подъем на более высокую научно-техническую ступеньку, что собственно и делалось в то время коллективом ОКБ при создании Ан-22 «Антей». В нём впервые применены крупноразмерные штампованные элементы, широко были использованы титан и высокопрочные стали. В результате создан грузовой самолет нового, третьего поколения с невиданными прежде возможностями по перевозке крупногабаритных грузов. Все в нем поражало: огромный фюзеляж диаметром шесть метров; грузоподъемность – 60–80 тонн. Крупнейший в то время транспортный самолет США С-141 «Старлифтер» поднимал вдвое меньше. Не зря на Всемирном авиасалоне в Ле Бурже, где был впервые показан «Антей», авиационная общественность была буквально потрясена.

Затем, выявив главный оценочный параметр эффективности транспортных самолётов, новые теоретики под руководством Антонова двинулись дальше. Для этого действительно потребовалось разложить самолёт на «атомы». Были составлены сначала балочные, а затем и конечно-элементные модели всех его агрегатов. Все они были преобразованы в математические модели и тщательно просчитаны. Например, сборная и монолитная панель обшивки – какая из них легче при равной прочности, насколько и почему? Каково влияние соединений отдельных деталей на общий вес конструкции? Сквозь созданные математические формулы «прогнали» огромный ряд известных им транспортных самолётов. Появились колоссальные статистические ряды и... вполне четкие закономерности. Действие неумолимого закона «квадрата-куба», о котором пойдет речь ниже, прочитывалось теперь как на ладони. Фактически родилась своеобразная таблица Менделеева для транспортной авиации. Стали понятны причины прежних конструкторских просчетов и очевидны способы борьбы с ними. Параллельно «научными фундаменталистами» из КБ-7 была предложена теория определения размеров грузовых кабин, вскрыта и глубоко изучена проблема «проект и реальность».

Статья Антонова и Толмачева в «Авиации и космонавтике» была одним из первых отчетов об этой работе. На публикации результатов исследований настаивал сам Олег Константинович: «Ребята, это не конкретная конструкция, а расширяющие кругозор научные обобщения. Это надо публиковать».

Большей частью статьи размещались, конечно, в закрытых ведомственных изданиях. Но тут случай особый. Во-первых, недавний триумф Ан-22 на мировой воздушной арене. Во-вторых, в статье шла речь о перспективах авиации, которые интересны всем.

Что в статье обращает на себя внимание? Прежде всего гражданская позиция авторов. Время, ей-богу, не властно над Антоновым. Он в 60 лет также одержим общественной значимостью авиации, как и в свои 18, когда писал популярную книжку для молодежи «Зачем нам нужны планеры?» Сравните сами. Вот выдержка из книги юности: «На последних состязаниях в Лимане, в Англии, воздушная мотоциклетка «Брэн» пролетела 140 верст, израсходовав всего 6 фунтов бензина, т.е. на 50 копеек. С тем же расходом бензина обыкновенная земная мотоциклетка проехала бы едва 30 верст. Таким образом,



воздушная мотоциклетка почти в пять раз выгоднее земной. Такую мотоциклетку может иметь каждое село, каждая фабрика. Она будет привозить в один миг газеты прямо из-под печатного станка, развозить почту, наблюдать лесные пожары, оказывать спешную медицинскую помощь... Такой «самолет для всех» внесет в жизнь новый элемент. Вместе с электрификацией, кооперацией и радио они сделают жизнь удобной, легкой и культурной».

А теперь фрагмент из статьи «Транспортный самолет сегодня и завтра»:

«Родившись из потребности общества, транспортные самолеты в свою очередь воздействовали на общественное производство, перераспределив грузопотоки и обеспечив решение целого ряда транспортных задач, которые раньше решить было нельзя. Это – доставка крупногабаритного оборудования в места, куда его до сих пор было невозможно или нерентабельно доставлять, быстрая доставка скоропортящихся продуктов с мест производства к потребителю и т. д. <...> Транспортный самолет часто становится звеном производственного процесса, что требует высокой регулярности и ритмичности полетов независимо от метеорологических условий».

Не созвучно ли? Не один ли смысл: авторы верой и правдой служат любимому делу, потому что оно, в свою очередь, служит людям?..

А далее в статье следует скрупулезный анализ требований... к собственной работе. И главное из них: транспортный самолет должен обеспечивать минимум затрат «массы и энергии» на выполнение единицы транспортной работы – одного тонно-километра. Иными словами – расходовать топливо прежде всего на перемещение груза, а не собственного брэнного тела. В связи с этим попутно дан решительный отпор «прожекторам» от авиации: «Построить

*Сложнее авиации, об-
уздавшей воздушные
ураганы, возможно,
только космонавтика
и ядерная физика.*

сверхзвуковой транспортный самолет можно уже и сейчас, но стоимость перевозок на таком самолете будет исключительно высока».

И, наконец, видение авторами перспектив. Да, возможно создание еще более грузоподъемных, дальних и умелых самолетов, чем «Антей». Но для этого нужно преодолеть немало проблем. В частности, авторами ставится задача «полной автоматизации всех этапов полета – от взлета до посадки». Есть даже дерзновенное намерение научиться управлять ламинарным (равномерным, без завихрений) обтеканием самолета воздухом за счет отсоса пограничного слоя, что обещало снижение лобового сопротивления сразу на 20–30 процентов.

Как всегда бывает в жизни, не все задачи авторам удастся решить. Так, если автоматизация пилотирования на Ан-124 станет свершившимся фактом, то управление ламинарным обтеканием оказалось неразрешимой проблемой для мировой авиации в целом. Поэтому кардинально улучшать аэродинамику Ан-124 его создателям придется другими средствами.

Но главная цель при этом – минимум затрат массы и энергии на единицу транспортной работы – останется неизменной. И она, как покажет время, будет успешно достигнута.

ЧТО ВЗЯТЬ С СОБОЙ НА ЭВЕРЕСТ?

Характер встречается реже,
чем героизм.
Поль Кладель

По мнению лауреата Ленинской премии Виктора Гавриловича Анисенко, к началу работы над проектом Ан-124 коллектив ОКБ достиг своей наивысшей творческой формы. Такому свидетельству можно доверять. Анисенко – из числа тех самых 25 выпускников новосибирского авиа-техникума, которые были отобраны Антоновым в 1946 году для рабочего проектирования Ан-2. «Троечников не брал», – с улыбкой вспоминает учителя сегодняшний ветеран.

Потом был переезд фирмы в Киев и что ни год, то новые свершения. Вся жизнь ОКБ – перед глазами. Но пик, зенит развития – это всё же после «Антея», за создание которого авторскому коллективу, в том числе Анисенко, руководителю отдела силовых установок, была присуждена вторая по счёту в истории ОКБ Ленинская премия (первая за Ан-12).

Если так высока награда, то почему пик мастерства – после, а не до? Характерная особенность фирмы – строгость самооценок. Ан-22 – выдающаяся машина, но до своих проектных характеристик она так и не дотянула ввиду избыточного реального веса. Причины невидимого миру неуспеха стали ясны лишь в ходе весовых аналитических исследований и изучения проблемы «проект и реальность». Новый пласт знаний пришелся как нельзя кстати, пополнив и без того богатый творческий арсенал ОКБ.

Назовём его некоторые слагаемые. Ещё молоды первые соратники Антонова. Одновременно рядом с ними выросла целая плеяда молодых талантливых конструкторов уже чисто антоновской закалки. В полной номенклатурной линейке отечественной авиации (в СССР проектировались и строились воздушные суда всех известных миру размеров и назначений) фирмой прочно занята ниша военно-транспортных и отличных от них «только цветом» гражданских грузовых самолётов. Особенности конструкторского почерка фирмы – простота и технологичность изделий в производстве, удобство в эксплуатации, готовность сопровождать и совершенствовать конструкцию от рождения до списания – по достоинству успели оценить многие серийные заводы страны и её лётные отряды.



Три богатыря: Ан-2,
Ан-12, Ан-124.

При этом Антонов явно не из тех, о ком Запад едко подметил: русские сами создают себе трудности, чтобы потом их героически преодолевать. В этом смысле он не герой. Он системщик, цель которого все возможные неприятности предвидеть, предупредить, а невозможные выявить и устранить в ходе жестких продолжительных испытаний. Никогда, кстати, он не чурался учиться у других. Так, при проектировании Ан-8, не имея еще опыта создания крупных самолетов, напрямую обратился к А.Н.Туполеву и С.В.Ильюшину с просьбой детально познакомиться с конструкциями самолетов Ту-16 и Ил-28. Согласие было получено, а итальянец по происхождению Р.Л.Бартини, положивший жизнь на то, чтобы «красные самолёты летали быстрее чёрных», не раздумывая, прислал ему рабочие чертежи оригинальнейшей конструкции грузового пола, созданной им для аналогичного проекта. Еще одна показательная антоновская черта – жесткие (и навсегда!) выводы из собственного негативного опыта. В частности, после катастрофы пассажирского Ан-10 (1972 г.) высокие ресурсные и усталостные характеристики продукции фирмы станут для нее священным не обсуждаемым долгом.

От той же системности – постоянная забота о росте всей научно-промышленной пирамиды, вершиной которой, как вы помните, является самолёт. Не было в ней клеесварных конструкций – благодаря фирме появились. Отсутствовали композиционные материалы – ОКБ самостоятельно взялось за их освоение, создав специальный научно-исследовательский отдел, ставший впоследствии ведущим для Министерства авиационной промышленности в целом. Для локальных исследований построили собственную аэродинамическую трубу и хорошо оснащённую лабораторию прочностных испытаний.

«Почерком, стратегией, я бы сказал визитной карточкой Антонова всегда и во всем было качество как интегральное выражение человеческого умения и гражданской ответственности за свой труд», – скажет об учителе его преемник на посту генерального конструктора Петр Васильевич Балабуев.

Вот еще один любопытный штрих: на фирме было просторно всем да- рованиям как исследовательским, так и организаторским. Матричная

организационная структура (вертикали – функциональные отделы, горизонталы – конкретные проекты), сложнейшая как объект управления, но и наиболее эффективная для инновационных компаний, стимулировала кадровую ротацию и позволяла сполна раскрываться всем талантам.

И, быть может, самое важное: в учениках Антонов культивировал не героизм, а характер. Секрет своего многоуспевания не скрывал. Оказывается, всё очень просто: организованность побивает суету. Нужно (всего лишь?! «делать медленные действия без промежутков между ними». Берёг время не только своё, но и сотрудников. Например, никогда на совещания не приглашались те из них, кто не имел прямого отношения к обсуждаемой проблеме. Текущие вопросы предпочитал рассматривать там, где они решаются – на «досках» и в лабораториях. А попутно...

«Однажды, – рассказывает В. И. Толмачёв, – приходит и подсаживается к моему рабочему столу, где, мягко говоря, порядка нет. Проекты, отчёты, черновики – всё скопом. Олег Константинович, не прерывая разговора, выуживает один лист, другой и – в стопочку. Проекты – направо, отчёты – налево, разбросанные карандаши – в настольный прибор. К концу беседы – стола не узнать: каждая вещь на своём месте. Попрощался и ушёл. А мне так стыдно

О. К. Антонов с сыном Андреем среди моделей своих самолетов.



стало... Заходит в следующий раз что-то уточнить. Мельком скользнул взглядом по столу – теперь образцовому, но, как и в первый раз, на эту тему ни слова не сказал, улынулся только. С тех пор неразберихи на моём рабочем столе никогда не было».

«Олег Константинович был чрезвычайно рафинированным интеллигентом, – продолжает Толмачёв. – За 25 лет совместной работы, из которых 21 год был временем достаточно тесного общения, ни разу не приходилось слышать, чтобы он повысил голос. В отличие от старшего Туполева, известного любителя забористого мата, никогда не употреблял бранных выражений. Однажды только после телефонного разговора с каким-то министерским чиновником в сердцах бросил помощнику: «Больше меня с этим... чудачком на букву «м» не соединяйте!» На свой четвёртый этаж никогда не поднимался на лифте, до последних дней играл в теннис, на проходной ОКБ, где его, разумеется, все знали, неизменно предьявлял пропуск...»

Не скрою, автору повествования прозвучавший термин «рафинированный интеллигент» поначалу как-то резанул слух. Обидно стало за Антонова. Рафинированный – нечто искусственное и неорганичное. И лишь по здравому размышлению стал ясен истинный смысл. Это значит – сознательно культивирующий в себе интеллигента, трудом и волей. Потом нашел подтверждение догадке у самого Антонова: «Спрос на сильные личности проходит, как проходит спрос на бессловесных и слепых исполнителей... Руководитель должен быть культурным, образованным, предельно терпимым и даже мягким, да-да, мягким человеком. Ведь мягкость в обращении вовсе не исключает твердости воли. Такой руководитель должен обладать... даром убеждения и никогда не прибегать к голой команде».

Итак, убеждение и личный пример – два крыла педагогики от Антонова. Нередко они радикально отличались от стандартов поведения, принятых в административно-командной системе. Так, свое отношение к «совковому» пониманию героизма – сначала создавать трудности, а затем их преодолевать – он весьма недвусмысленно показал, отказавшись от второй Звезды Героя Социалистического Труда, полагавшейся генеральному конструктору за Ан-22. Мотивировка отказа: вместо него высокой награды заслуживает главный конструктор «Антея» Алексей Яковлевич Белолипецкий. В высшей степени товарищеский, а в условиях авторитарного режима и мужественный поступок – система не любила выбивающихся из «стаи». Но, полагаю, даже уверен, в отказе была и более глубокая философская причина – неприятие наградной тавтологии. Если ты назван героем, быть им обязан всю жизнь. Нет выше звания. «Дважды, трижды, четырежды» – что это добавляет героизму как состоянию души? Герой – значит, отдающий себя делу, стране, народу всецело, до дна. А выплеснуть себя дважды никому не дано.

Героизм, по Антонову, – целеустремлённость, последовательность, характер, а не отдельный наскок или лихое самопожертвование. На том стоял и тому учил. Нет сомнения, ОКА готовил фирму не только к высокому, но и долгому полёту.

Часть 2



СОТВОРЕНИЕ ИСПОЛИНА



БИТВА ГИГАНТОВ. ДЕБЮТ

Во всем виноват Эйнштейн.
В 1905 году он заявил,
что абсолютного покоя нет,
и с тех пор его действительно нет.
Стивен Ликон

Старт созданию Ан-124 фактически был дан 19 июня 1965 г., когда в Ле Бурже (Франция) для участия в XXVI Всемирном авиасалоне приземлился новейший советский транспортный самолет Ан-22 «Антей». Восторженным эпитетам на его явление миру не было конца. «Летающий поезд», «мегасамолет», «линкор Пятого Океана». И ни один из них не был преувеличением. Ан-22 открыл в мировом воздухоплавании эру широкофюзеляжных самолетов. Возможный груз – до 80 тонн. Взлетный вес – 225 тонн. В пассажирском варианте самолет мог бы взять на борт 720 пассажиров. Крупнейшему в то время военно-транспортному самолету США С-141 «Старлифтер» были по силам только 40 тонн – не более. Поэтому пришлось «раскошелиться» на лестные отзывы даже американцам.

Президент «Пан Америкен» Налжиб Хэлоби: «Нам нужен такой же хороший и экономичный сверхбольшой грузовой самолет, как советский Ан-22. Он открыл новую эпоху в самолетостроении».

Бывший начальник генштаба армии США Дей Уайт: «СССР внезапно опередил Соединенные Штаты в области технологии».

В противостоянии двух общественно-политических систем появление Ан-22 прочитывалось еще и так: Советский Союз получил серьезное преимущество в стратегическом маневре войсками. Стерпеть такое американская военная доктрина не могла. Воздушное превосходство в её стратегии глобального присутствия было ключевым пунктом. Поэтому предугадать ответный ход на антоновский мегасамолет было нетрудно.

Так оно и случилось. Не прошло и трех месяцев, как в США был объявлен конкурс на создание военно-транспортного самолета грузоподъемностью 120 тонн. Это был старт программы «С-Х». Проекты на конкурс представили все крупнейшие авиастроительные корпорации США – «Боинг», «Локхид» и «Макдоннелл-Дуглас». Буква «С» в названии проекта не случайна. Так от слова cargo – груз – обозначаются все американские транспортные самолеты. А все истребители в своем кодовом обозначении несут букву «F» – файтеры, бойцы. Бомбардировщики – букву «B», бомберы.

Толмачев, один из внимательнейших «заокеанских» наблюдателей за конкурсом «С-Х», считает такую унификацию приметой «структурированной» нации. У них всё должно быть разложено по полочкам. И лучшее на каждой



Легендарный Ан-22 «Антей», поразивший мир в 1965 году на международном авиасалоне в Ле Бурже (Франция).

полочке обязательно должно быть американским. Звучные имена, раздаваемые грузовым самолетам в массовом порядке, от того же избытка амбиций – «Геркулес», «Звездный перевозчик» (Starlifter), «Галактика» (Galaxy). Антонов относился к именам собственным для своих самолетов куда строже. Ан-14 нежно назвал «Пчёлкой», Ан-10 – «Украиной», Ан-22 – «Антеем». «Руслан» в ряду имен станет всего лишь четвёртым. (Как тонко подмечено бывшим руководителем отдела перспективного проектирования ОКБ В. Ф. Ерошиным, в обоих последних случаях ударным слогом сознательно выбран «ан» – АНтей, РуслАН – фирменная марка создателей крупнейших транспортных самолётов мира). Все другие известные имена антоновских машин – «Аннушка», «Антон» и даже «Чебурашка» (Ан-72) – уже сугубо народное творчество. Дань уважения и признательности людей своим крылатым помощникам.

Результаты конкурса «С-Х» стали известны в середине 1966 года. С проектом С-5А «Galaxy» победу одержала фирма «Локхид». На реализацию программы (предполагалось построить порядка 100 самолетов) Конгресс США без промедления выделил 4 млрд долларов.

Предполагаемые 120 тонн грузоподъемности у С-5А и рабочие 60 тонн у Ан-22 – чувствительная разница. Мимо этого факта теперь уже не мог пройти Советский Союз. В результате на свет появилось Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР № 564-180 от 21.07.1966 г. «Об основных направлениях развития авиационной техники и вооружения на 1966–70 гг.», предписывающее повысить грузоподъемность отечественных военно-транспортных самолетов до 100–120 тонн. Как было заведено, за постановлением последовал конкретный приказ министра авиационной промышленности СССР Петра Васильевича Дементьева. Выполнение ответственного задания партии и правительства поручалось опытно-конструкторскому бюро тов. Антонова О.К.

Кто из готовивших упомянутые документы мог бы представить себе всю чудовищную сложность нового задания?!.. Но богу – богovo, кесарю – кесарево, а неизведанное... «перспективщикам». Полученное задание Олег Константинович тут же направил на осмысление в отдел перспективного проектирования – Ерошину, Толмачеву, Богданову, Скворчевскому. Куратором новой темы был назначен Алексей Яковлевич Белолипецкий. Атака новой высоты началась.

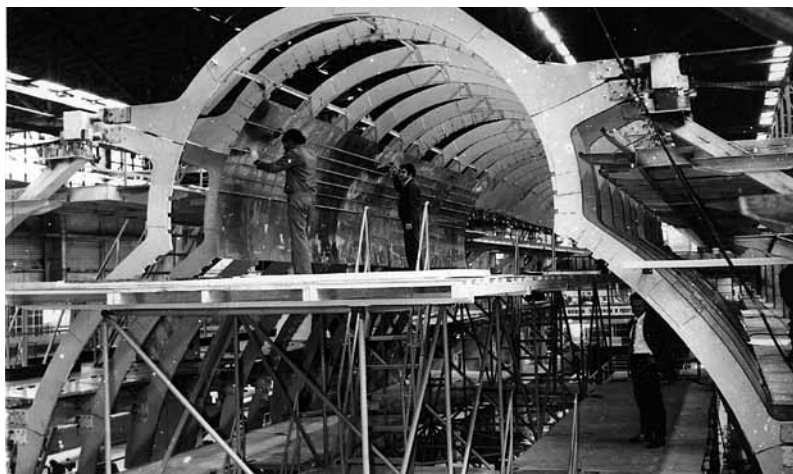
НОВЫЙ ВАВИЛОН?..

Начинают всегда с малого.
В первый день Бог создал
только небо и землю.
Эмиль Кроткий

Казалось бы, в увеличении размеров воздушных кораблей нет проблемы. На первый взгляд, если один самолет может перевозить за тридевять земель 60 или 80 тонн груза, то почему другой – размерами побольше – не перевезет 100, 150 или даже 200 тонн? Но это, простите, невежественный взгляд. В действительности полет фантазии конструктора обставлен различными ограничениями в не меньшей мере, чем преследуемый охотниками волк красными флажками. Попробуй – вырвись.

Вот физические законы. Всякое увеличение скорости полета оборачивается значительным приростом лобового сопротивления, то есть силы натиска воздушного урагана на самолет. Это требует роста прочности конструкции и мощности двигателей. В результате собственный вес самолёта растет, транспортная эффективность, наоборот, уменьшается. Накопление массы, в свою очередь, упирается в экономические ограничители. Ведь за время жизни самолета каждая единица его веса становится по стоимости много больше того же количества золота. Не понятно? Читайте сами. «Руслан» на перемещение одного килограмма груза на 5000 километров расходует примерно 0,6 кг топлива. Это хороший результат. Другие отечественные самолеты тратят больше. Следовательно, за 8000 полетов (установленный ресурс) на перевозку этого килограмма будет истрачено 5,2 тысячи тонн топлива! Вы улыбнетесь: куда деваться – за все надо платить. Правильно. Но что если этот килограмм в теле самолета лишний?..

Столь же упрямы технологические ограничения. Промышленность не способна и, пожалуй, никогда не будет способна производить детали любых форм и размеров. Соответственно всякая большая техническая конструкция является сопряжением многочисленных малых элементов. Как иногда говорят в авиации, состоит из «лапши». Но любое сопряжение это, во-первых, нарушение регулярности передачи нагрузки, во-вторых, опасная концентрация напряжения и, в-третьих, неминуемый рост общей массы конструкции за счет удвоения толщины в месте соединения: элемент с одной стороны плюс элемент – с другой. Соответственно растущую в размерах и числе элементов конструкцию начинает «пожирать» так называемый закон «квадрата-куба», согласно которому



Закладка в стапель панели в ходе сборки первого опытного образца самолета Ан-124 «Руслан», г. Киев, 1979 г.

её прочность растёт пропорционально квадрату линейных размеров, а масса – пропорционально кубу. Вес растёт куда стремительнее прочности! В конце концов, как чрезмерно длинная проволока обрывается под собственным весом, как Святогор, которого не выдерживала мать-сыра земля, такая конструкция окажется неспособной выполнять полезную работу. Дай Бог, не развалиться под собственной тяжестью. Потому-то человечеству не стоит сожалеть о прекращении строительства библейской Вавилонской башни. Вырасти до небес ей было не суждено по естественным физическим законам.

И вот строительство большого-большого самолета. Не перед той же «вавилонской башней» оказались наши антоновские «перспективщики»?..

Им было ясно видно, что на великом Ан-22 закон «квадрата-куба» уже накуролесил. Посмотрим – как и где. Например, крыло «Антея» состоит из четырех отдельных частей. Это три разъёма. Фактически – три разрыва регулярности при передаче нагрузок от бешено набегающего встречного и подпирающего потока воздуха. Они же – участки удвоения толщины, то есть лишнего веса, который, как мы уже знаем, в небе на вес золота. Если неизбежно более крупное крыло новой гигантской машины делать аналогичным образом, негативные последствия только усугубятся, не так ли?

Была для них очевидна и еще одна опаснейшая угроза, осознанная в ходе предыдущих системотехнических исследований, – проблема «проект и реальность». Оказалось, реальные данные построенных самолетов всегда отличаются от проектных. Причем в одну только сторону – худшую. Реальный самолет всегда хуже проектного. Почему?.. Отвечая философски – по закону нарастания энтропии. По сути, воплощение чертежей в металлическую плоть имеет неупорядоченный характер, лишено механизмов контроля и управления. Пример был перед глазами. По эскизному проекту вес конструкции Ан-22 должен был составить 95 тонн. При выкатке из цеха первого опытного экземпляра вес оказался 115 т. Соответственно, чтобы выдержать характеристики «груздальность», пришлось поднимать взлетный вес до 225 тонн. Но двигатели и размеры крыла подобраны-то под проектные 190! В реальной жизни они оказались перегруженными. Неизбежное следствие подобных неумышленных, но

рукотворных «катаклизмов» – ухудшение многих других важных качеств самолета. Прежде всего, топливной эффективности и ресурса.

Выяснилось даже большее – несоответствие проектных и реальных характеристик (на 10–15% – почти норма) – это болезнь большинства самолетов мира. И вызвана она, кстати, вполне объективным фактором – прогностическим характером решаемой задачи. А прогноз он и есть прогноз: никогда не бывает абсолютно достоверным.

Впрочем, объективность проблемы наших героев несколько не успокаивала. Если хуже проектных реальные «малые» самолеты, то какой может оказаться цена энтропии для лайнера-гиганта? Система его создания будет, безусловно, масштабнее обычной, внутренние связи – сложнее и многочисленней. Если такую систему не упорядочить, – жди беды.

Так «ответственное задание» стало приобретать ясные очертания. Главная задача – создание эффективного транспортного самолета, по всем внешним показателям (габариты, грузоподъемность, дальность) более чем в два раза превосходящего самолеты предыдущего поколения. Одновременно следовало отыскать жесткое противоядие в отношении беспощадного закона «квадрата-куба» и проблемы «проект-реальность». И все это – с минимумом общественно необходимых затрат массы и энергии.

По инициативе Антонова наступление повели самым широким фронтом. Вновь перелопатили горы научно-технической информации. Привлекли в союзники едва ли не всю авиационную науку. Бралось на заметку все и вся.

А почему, собственно, обычная самолетная схема? Быть может, в данном случае выигрышной окажется «летающее крыло», «утка»?.. Приступая к новым проектам, Антонов нередко говорил: «Нужно делать не то, что требует заказчик, а то, что ему нужно». Своему КБ-7 в данном случае ставил задачу так: «Самолёт «222» (один из вариантов проекта. – авт.) должен превосходить строящийся в США самолёт С-5А». При этом видение Антоновым варианта «222» было таким: новая схема самолёта, объединяющая крыло и фюзеляж в один обтекаемый агрегат с внутренними помещениями шириной в 11 метров; колесно-лыжное шасси с воздушной подушкой для получения сверхвысокой проходимости; «электронный мозг» с объёмом памяти, обеспечивающим анализ и выдачу команд во всех аварийных случаях.

Этот вариант, по свидетельству В.Ф. Ерошина, даже рассматривался на коллегии Министерства авиационной промышленности, однако не нашёл поддержки ЦАГИ (основанный Н. Е. Жуковским Центральный аэрогидродинамический институт): трудно получить приемлемые взлётно-посадочные характеристики; многорядное расположение грузов в широком, но недостаточно длинном отсеке приводит к неудобству их погрузки и десантирования. Дальнейший всесторонний анализ, да и аэродинамические продувки действительно показали, что для обычной транспортной задачи традиционная самолётная схема предпочтительней.

В связи с созданием «Конкорда» и Ту-144 у всех на слуху был сверхзвук. Многочисленными «советниками» предлагался и он: вот, мол, утрём нос американцам! Но тут антоновцы были непреклонны: технически – возможно, экономически – разорительно. Зато неограниченная дальность полётов за счет использования малогабаритной ядерной силовой установки показалась интересной. С целью определения возможности работы на борту даже поднимали на Ан-22 экспериментальную установку в воздух.

Однако постепенно все «революционное» и экстравагантное отходило в сторону.

«В технике, как и в природе, – подводит итоги В. И. Толмачев, – существует естественный отбор. С одним отличием: если в растительном и животном мире это стихийный эволюционный процесс, то в технике – творении человеческого духа и составной части ноосферы – осознанный и управляемый. У технической селекции – целенаправленный характер. А цель транспортного и в равной степени пассажирского самолета достаточно проста – нормально взлететь, пролететь и сесть без фокусов. Фигур высшего пилотажа они не делают. Для такой задачи жизнь сделала выбор в пользу обычной схемы – с крылом и хвостовым оперением. Она наиболее рациональна и эффективна.

Преимущества других схем проявляются, как правило, при решении неординарных задач. Например, скрещенная с обычной схемой «утка» на самолетах Сухого придает им поразительно высокие пилотажные качества, поэтому сегодня в своём классе им нет равных.

Вообще, любая машина конкретна. В каждом конкретном случае – это компромисс многих противоречивых требований и условий. Сочетание решений, возможно, не лучших по отдельности, но дающих для данной задачи наилучший суммарный результат. С подачи Антонова мы еще раз перепроверили все возможные компоновки. Нет, по всему выходило, что авиационная селекция права. Поэтому искать необычное нам нужно было в рамках обычной самолетной схемы».

Таких схем в отделе перспективных разработок на поисковой стадии из тысяч было отобрано три. Первая – для быстрой реализации – на базе технологического задела и фюзеляжа Ан-22 (проект Ан-122). Вторая – приём «взять размерами» – шестидвигательный Ан-126. И третья – качественно новое решение – Ан-124. Для увеличения крейсерской скорости все они оснащались стреловидным крылом. Всем требовался скоростной турбореактивный двигатель тягой порядка 25 тонн. Вместе с тем, между собой варианты заметно отличались по грузоподъемности. Максимум того, что можно было «выжать» из фюзеляжа «Антея», – 80 тонн. Ан-124 предполагал грузоподъемность – 120, Ан-126 – 140 тонн.

Рассмотрев в октябре 1967 года «быстрый» вариант Ан-122, Военно-промышленная комиссия Совмина СССР отклонила его как несоответствующий заданным требованиям. В дальнейшую проработку пошли превосходящие С-5А решения. Впрочем, быстрореализуемым назвать даже проект Ан-122 можно было с огромной натяжкой. Нужного «большого» двигателя в стране еще не было. Его только предстояло создать, а это также уникальная и дорогостоящая научно-техническая задача. Другое дело, что в данном случае проблема была одна – «пламенный мотор». При осуществлении качественно новых решений ОКБ, содержащихся в проекте Ан-124, сразу появлялась вторая: на достигнутом уровне отечественной промышленности они были нереализуемы в принципе. В частности, грузоподъемность в 120 тонн на технологической базе «Антея» оборачивалась, по расчетам, взлетным весом в 600 и более тонн. Это точно была бы «авиавилонская башня»...

«ГАЛАКТИКА» ПРОСЧЕТОВ И «БОИНГ» УСПЕХА

Любой военный проект требует
вдвое больше времени,
чем предполагалось, стоит вдвое
дороже, и дает половинный эффект.
Сайрус Вэнс, министр обороны США

ирма «Локхид», между тем, построила и 30 июня 1968 г. подняла в воздух свой первый С-5А. С момента триумфа «Антея» в Париже прошло ровно три года. Для самолетостроения – темп выдающийся, но объяснимый – терпеть долго чужое воздушное превосходство США не могли, соответственно денег на программу не жалели. И самолет вроде получился на славу: огромный фюзеляж, стреловидное крыло и самые мощные в мире двухконтурные турбореактивные двигатели TF-39 тягой 18 тонн, обеспечившие более высокую по сравнению с «Антеем» крейсерскую скорость. Однако штурмовать новый мировой рекорд грузоподъемности, установленный Ан-22 в 1967 г. и равный 100,4 тонны, американцы почему-то не спешили.

Почему – стало ясно, когда в Штатах вокруг С-5А разгорелся грандиозный скандал, дошедший до Конгресса: вместо четырех было истрчено восемь миллиардов долларов, а где результат? Оказалось, авторы сгоряча напоролись на оба «подводных камня», караулящих создателей самолетов-гигантов, – и на закон «квадрата-куба», и на проблему «проект и реальность». В результате, построенный самолет оказался на 20 процентов тяжелее проектного и, как неминуемое следствие, был способен перевозить всего 80 тонн вместо заявленных 120, более того – получил существенно ограниченный летный ресурс. Но и на этом беды С-5А не закончились. В конце 70-х на нем была выявлена быстро прогрессирующая усталость крыла. Позже во избежание катастроф, крыло пришлось перепроектировать и изготавливать заново, а старое «с корнем» выдирать и менять на 77 самолетах.

Конечно, американским конгрессменам, в отличие от конструкторов, были неведомы понятия «квадрата-куба» и «проект-реальность». Они управляют деньгами. Зато теперь, после своих научных изысканий, суть неудачи очень хорошо понимали наши «перспективщики», отслеживающие всю информацию по С-5А. Открытую, закрытую, разведывательную. На проект-конкурент велось специальное досье. Было известно имя главного конструктора – Роберт Ормсби. Нет, антоновцы не злорадствовали ошибкам «заклятых» коллег – они учились на них. Как и огромный ряд грузовых самолетов предыдущих поколений, конструкция С-5А сразу была проанализирована при



помощи созданных ими весовых математических моделей. Выводы стали дополнительным подтверждением опасности опираться при создании принципиально новой техники на технологическую элементную базу самолетов предыдущих поколений. Рост ради роста – идеология раковой клетки. Это они теперь знали доподлинно.

Кроме того, на С-5А «Galaxy» было достаточно много удачных конструкторских решений: двухпалубный фюзеляж, «приседание» под загрузку и другие. А насколько совершенное и легкое, по отечественным меркам, радиоэлектронное оборудование, в совокупности именуемое авионикой! Позднее на Ан-124 ОКБ Антонова, конечно, решит весь комплекс необходимых пилотажно-навигационных задач, но решит с помощью оборудования весом 5 т, тогда как на С-5А для этого хватило полторы тонны. На фирме шутили: «У нас самая большая и тяжелая авионика в мире!» В юморе был горький подтекст. Шутники, как никто, знали, что каждый лишний килограмм аппаратуры оборачивается в 4–7 килограммов дополнительного взлетного веса.

Итак, что было виной «галактики» просчетов фирмы «Локхид»? Спешка в освоении бюджетных средств? Сковывающий поисковую инициативу западный технический менталитет, основанный на «strongly recommended» – «следовать рекомендованному»? Или узкокорпоративный подход, ограничивающий инновации потенциалом одной-единственной фирмы-исполнителя? Наверное, имело место и первое, и второе, и третье. Но основной, конечно, было фундаментальное – слабость научно-методологической базы. В. И. Толмачев суть дела видит так: «Наша научно-техническая подготовка оказалась сильнее. Благодаря предыдущей аналитике, мы смотрели глубже. Те проблемные места, на которых споткнулся «Локхид», были изучены заранее».

Как ни парадоксально, значительно успешнее оказалась судьба проектов, проигравших «Локхиду» в конкурсе «С-Х». Оба они, подхватив широкофюзеляжную эстафету Ан-22, были прагматично перепрофилированы фирмами «Боинг» и «Макдонелл-Дуглас» в первые трансконтинентальные пассажирские аэробусы – «Боинг-747» и ДС-10. Более того, точно угадав конъюнктуру мирового рынка – залеченные раны второй мировой войны,

На стенде погрузки-выгрузки – прообраз «летающего тоннеля» Ан-124.

Первый слева О. К. Антонов, рядом с ним первый секретарь ЦК Компартии Украины В. В. Щербинский. Второй справа – В. И. Толмачев. 1972 г.

глобализация экономики, рост благосостояния населения в развитых странах, – «Боинг» выстроил в Сиэтле мощный современный завод по производству своих новых лайнеров. Первый «747-й» поднялся в небо 9 февраля 1969 г. Сообразив, что к чему, вдогонку за Штатами бросились и европейцы, объединив ресурсы в рамках международного консорциума «Эрбас Индастри». Его первенец А-300 взлетел в 1972 году. Страсть к путешествиям, казалось, овладела человечеством. Спрос подхлестывал предложение. Поэтому в успехе коммерческих проектов ничего парадоксального нет. Платежеспособность мирового рынка шире и надежнее бюджетных ассигнований. Дай только нужную обществу вещь.

А что же Советский Союз, создавший первый в мире широкофюзеляжник Ан-22? Наш аэробус Ил-86 вышел на авиатрассы лишь в 1978 году – через 13 лет после «Антея». Справедливости ради, отметим такое капитальное обстоятельство, как невысокое благосостояние населения. Соответственно не тот, что на Западе, платежеспособный спрос на авиаперевозки. Но есть, пожалуй, еще один фактор: создание пассажирских самолетов было прерогативой других, не Антонова, авиационных КБ страны. И там широкофюзеляжное «колесо» начинали изобретать заново. Это вместо преемственности и рентабельной унификации. Плановая, формально, экономика была ведомственной по сути. Даже в рамках одного министерства. Откуда в таком случае будут силы для международной конкуренции? Тем более в авиации – бизнесе глобальном.

ТРЕБУЕТСЯ ШАГ В БУДУЩЕЕ

Совершенствуя дилижанс,
можно создать совершенный
дилижанс, но первоклассный
автомобиль — едва ли.
Эдуард де Боно

Появление С-5А с характеристиками, явно уступающими первоначальным воздушным амбициям США, оказало в свою очередь расхолаживающее воздействие на руководство советских ВВС — главного заказчика самолета-гиганта. Объясняли свою неторопливость в отношении проекта они примерно так: «Ну да, появился в Штатах большой самолет. Однако всего на 80 тонн. Наш «Антей» берет 60–80. Недалеко ушли. Пусть их «Galaxy» начнет поступать в войска, тогда будем решать. Пока поищите более эффективные решения».

И тут самое время сказать, что в ОКБ Антонова зерно «ответственного задания» легло в хорошо подготовленную почву. Ранее созданный «перспективщиками» без отрыва от производства научно-методологический фундамент теперь позволял работать над ним со знанием дела. Любо-дорого — грузовые самолеты стали доступны структурному весовому анализу. Влияние любого элемента на итоговые летно-транспортные характеристики просчитывается на математических моделях, обрабатываемых с помощью систем автоматизированного проектирования — САПР. (К великому сожалению, современных компьютеров тогда не существовало, а расчеты на допотопных ЭВМ были связаны с колоссальными затратами труда и времени). С помощью того же математического аппарата можно было синтезировать характеристики вновь создаваемых изделий. То есть заранее составлять весовой «портрет» будущего самолета, определять, улучшение в каких элементах приведет к наибольшему конечному выигрышу. Отныне поиск они вели не на ощупь. Они стали зрячими. Стало возможным анализировать сотни, если не тысячи вариантов.

Это обстоятельство, кстати, стало крепким подспорьем при формулировании задач многочисленным партнерам. Создание сверхмощного и сверхдальнего транспортного самолета для армии и народного хозяйства — дело нешуточное. В орбиту соавторов ОКБ вошли порядка 500 заводов, более 40 НИИ и КБ. Всем этим оркестром нужно было дирижировать. Так, одно дело настаивать на каких-то характеристиках, например, авионики, потому что «это хорошо», и совсем другое — показать жесткую взаимосвязь: ваша



Стенд погрузки – выгрузки. По сквозному салону загружаемая колесная техника может дефилировать почти парадным маршем – как по струночке.



работа позволит сократить взлетный вес на столько-то тонн, что сэкономит вот такое количество топлива за один полет и такое – за время эксплуатации.

Одновременно началась экспериментальная отработка габаритов фюзеляжа для нового изделия. Построили специальный стенд погрузки-выгрузки. Впервые увидев его в натуральную величину, даже немало повидавшая Е. А. Шахатуни оторопела: «Это что – мост через реку средней величины?»

Действительно, для малой речушки такое сооружение было бы великовато. Длина – за 40, просвет – 6,25 метра вместо 4,4 у «Антея». Тактическим ракетным установкам, танкам – привольно, боевые машины пехоты (БМП) умещаются в два ряда.

Что вообще такое – самолет стратегического маневра войсками? Он должен доставлять, хоть на другой континент, целиком боевое подразделение с техникой и людьми. Выгрузились – и готовы к действию. Будь то танковый батальон или отряд тактических ракет. В принятые размер и двухпалубную компоновку фюзеляжа, например, идеально «вписывался» мотострелковый батальон. Внизу – восемь боевых машин пехоты. Экипаж каждой – 11 бойцов. Значит, наверху нужна кабина сопровождения на 88 человек. Компактно, но удобно и без тесноты – места как раз на всех хватало. А грузолюки с двух сторон были гарантией маневренности техники в аэропорту и почти мгновенной погрузки-выгрузки.

Если быть совсем точным, как рассказывает руководитель опытно-экспериментальных работ Юрий Михайлович Киржнер, требованием заказчика была загрузка в течение часа. За это время многотонная техника должна была в самолет заехать, точно, до сантиметров, встать, после чего ее нужно намертво закрепить, иначе тупая инерция грузов при мощном взлетном ускорении либо посадочном торможении натворит немало бед. Сквозная кабина при таком жестком условии становилась спасением. Истинно «по-антоновски» она решала сразу несколько задач, обеспечивая в открытом с двух сторон коридоре отличную видимость, проветриваемость и возможность для машин с прицепом двигаться только передним

ходом. Будь салон глухим, представляете, какая была бы загазованность от восьми паркующихся БМП, которые в этом чаду, не теряя ни секунды, надо пришвартовать?! А как вытолкать из салона прицеп, выезжая задним ходом? Неуправляемый, он, наверняка, протаранит обшивку самолёта либо упрется в соседние грузы. Зато по сквозному салону можно дефилировать почти парадным маршем – ровнёхонько, как по струночке.

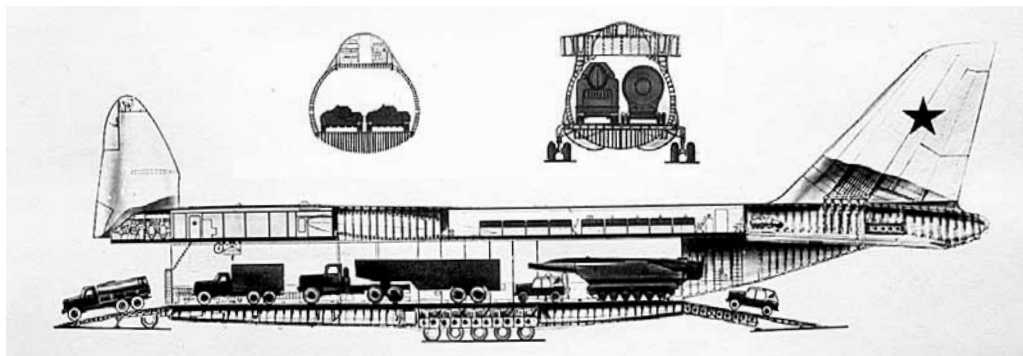
Кстати, требуя возможности перевозить всю номенклатуру колёсной техники мотострелковой дивизии, заказчик... упорно отказывался предоставить её полный перечень. Выходило – перевези то, не знаю что. Тогда ОКБ пошло на хитрость. Предложили провести на стенде грузовые маневры. То ли слово показалось родным, то ли, перефразируя классика, какой же русский не любит необычной езды? – маневры состоялись, превратившись для проектировщиков в познавательные смотрины. Многое увиденное стало откровением. Здесь и полевые кухни, и госпитали на колёсах, и радиостанции, и множество почти гражданской строительной техники. Понтоны, землеройные машины. Преполезнейшая вышла вещь. Во-первых, можно было разрабатывать схемы оптимальной загрузки, во-вторых, уточнили расположение швартовочных узлов, в-третьих, обнаружилось, что стоящие почти впритык друг к другу БМП швартовать крайне неудобно – не подобраться. И Антонов моментально санкционировал увеличение рабочей ширины грузового салона до 6,4 метра. Несмотря на то, что в это время уже велось рабочее проектирование, и строился под прежний размер сборочный стапель. Преимущества потребителя – превыше всего.

Тщательно просчитывались и варианты перевозки народнохозяйственных грузов. Ориентировались при этом на то, что уже доводилось перевозить предшественнику – «Антею», для нефтяной Тюмени, алмазодобывающего Якутска и других регионов страны.

По габаритам, весу и, следовательно, ассортименту перевозимых грузов превосходство нового самолета перед «Антеем» было очевидным. Оставалось поднять эти 120 тонн в воздух. Что нужно для этого? Почему у «Локхида» не получилось, несмотря на то, что по уровню технологий С-5А заметно опережал Ан-22? Полуразмах крыла, например, у него состоял лишь из двух, а не четырех стыкуемых частей. Выходит, закону «квадрата-куба» и этого мало? Да, показали расчеты, и один стык отнимает у самолета слишком много сил. Получается, надо двигаться ещё дальше...

Всесторонний анализ небывалой задачи, наконец, привел к следующим глобальным выводам. Естественно, нужен «большой» двигатель, обладающий удельными характеристиками, превосходящими на 20–25 процентов существующие силовые установки. Необходимо улучшить аэродинамическое качество самолета на 18–20 процентов. На 20–25 процентов нужно повысить удельные весовые характеристики самолета в целях устранения негативных последствий действия закона «квадрата-куба». Разбитые на составляющие и систематизированные, эти три главных направления в конце концов превратились в программу серьезного научно-технического прорыва. И не только в авиационной промышленности. Из неё вытекали крупные задачи для металлургии, радиоэлектронной, химической и других отраслей промышленности.

В это же время – 1970–71 гг. – были завершены, и представлены Военно-промышленной комиссии Совмина СССР аванпроекты самолетов Ан-124 и



*Эскиз компоновки
самолета Ан-124.*

Ан-126. Авторы – Антонов О. К., Ерошин В. Ф., Толмачев В. И. и другие. Из них следовало: задача по созданию крупнейшего транспортного самолета мира решается. Более того, он может стать не только невиданно грузоподъемным, но и чрезвычайно эффективным. Так, если «полная выкладка» Ан-22 (груз плюс запас топлива) едва дотягивает до его собственного веса, то новый «большой Антонов» легко взлетит с поклажей в 1,4 раза тяжелее самого себя. Разумеется, при условии реализации «программы научно-технического прорыва». Иначе – никак.

«Та программа очень многих пугала, – вспоминает В. И. Толмачев. – Требовала, во-первых, немалых средств, во-вторых, накладывала на участников дополнительную ответственность. И все это – по всей огромной пирамиде участников. От руды у ее подножия до самолета на её вершине. Но Ленин-диалектик справедливо говорил, что электрон также неисчерпаем, как и атом. Хочешь добиться серьёзного конкурентного преимущества – надо с «электронов» начинать. Не менее».

ВЕДУЩИЙ КОНСТРУКТОР

Не стоит обожествлять интеллект.
У него могучие мускулы,
но нет лица.

Альберт Эйнштейн

Трудно утверждать, что будущие поколения будут счастливее нас. Но то, что они окажутся богаче нас на тысячи еще не сделанных нами открытий, — это точно. И в этом смысле каждый сегодняшний первооткрыватель — меценат своих потомков.

Руководителя бригады перспективных разработок Виктора Толмачева исследовательская работа, порученная Антоновым, забрала с головой. Пастернаковское «во всем мне хочется дойти до самой сути» — вообще очень по-русски, и в точку о нем. Чрезвычайно нравилось разбирать по косточкам молодую грузовую авиацию, обобщать данные и делать научные выводы. В 1970 г. результаты этих исследований были сведены в добротную 322-страничную кандидатскую диссертацию, озаглавленную «Исследование весовых характеристик военно-транспортных самолетов как часть общей задачи оптимизации». В том же году она была успешно защищена в Московском авиационном институте. Выламывать куски из бесконечной породы неведомого, превращать их в кирпичи нового знания и мостить ими дорогу в будущее — разве не самое достойное занятие человека? Исследования казались призванием.

Мнение О. К. Антонова о кандидатской диссертации ученика было следующим: «Начальником бригады перспективного проектирования нашего предприятия В. И. Толмачевым выполнена большая работа по анализу весовых характеристик отечественных военно-транспортных самолётов (ВТС) и по созданию рабочей методики их весового проектирования в реальных условиях ОКБ<...> Тов. Толмачевым впервые разработана специализированная система весовых уравнений, пригодная для решения задач оптимального проектирования с помощью ЭВМ и учитывающая все специфические черты ВТС<...> Применяя разработанные методы, автор показал взаимосвязь между тактико-техническими требованиями и весовыми характеристиками ВТС, весовые и энергетические затраты на реализацию отдельных требований, что сделало возможным сравнение самолётов и проектов по техническому совершенству.

Вся эта работа выполнялась В. И. Толмачевым в течение 1964–70 гг. в процессе исследований, связанных с разработкой проектов перспективных ВТС, в которые он вложил много труда, инициативы и проявил себя как способный



«Системщики». Бригада перспективного проектирования ОКБ Антонова. Первый слева в первом ряду – С. Ткаченко, будущий ведущий конструктор по самолету Ан-32. Первый слева во втором ряду – В. И. Новиков, в 1979–1985 гг. представитель генерального конструктора на УАПК. Третий слева (стоит) В. И. Толмачев, руководитель бригады, впоследствии ведущий и главный конструктор по самолетам Ан-124 и Ан-225. Второй справа (стоит) Ю. Скворчевский, в будущем ведущий конструктор по Ан-70. Первый справа – Е. Друзяка, в 80-е годы ведущий конструктор по Ан-225. 1966 г.

инженер-исследователь. Многие практические задачи проектирования были решены на основе этой работы, которая легла в основу рабочей методики оптимального проектирования в нашем ОКБ. Созданная практиком и для целей немедленного практического использования работа В. И. Толмачева, вместе с тем, является важным научным вкладом в ещё недостаточно исследованную область – проектирование военно-транспортных самолётов».

Тем не менее, как скоро выяснилось, ОКА имел в отношении «долговязого профессора» иные планы. В тот

момент, когда стал очевиден переход темы «большого Антонова» из научно-исследовательской стадии в опытно-конструкторские работы, он пришел к Толмачеву и сказал: «Виктор Ильич, поскольку вы все время занимаетесь новой темой, знаете её от истоков и проблем до путей поиска решений, вам надо становиться по ней ведущим конструктором. Как вы к этому относитесь?»

И смотрит прямо в глаза. ...Понятное дело – генеральный прав. Тема выросла и превратилась в огромный объем уникальной информации, которому уже тесно в рамках бригады «перспективщиков». В матричной организационной структуре фирмы потребовался дирижер, координирующий работу всех функциональных подразделений ОКБ по новому проекту. Задача: вся участвующая в нём «горизонталь» матрицы – прочности, аэродинамики, агрегатные конструкторские отделы – должна быть охватываемой и управляемой. Это бесспорно. Но как вдруг взяты и расстаться с полюбившейся «вертикалью» перспективных разработок?

«Отношусь, Олег Константинович, пожалуй, отрицательно, – ответил Толмачев. – Вы же знаете, я, скорее, исследователь, чем практик. Анализировать, искать решения мне очень нравится, а к координирующей работе душа что-то не лежит».

Наскоро переубеждать Антонов не стал. Какой смысл спорить с единомышленниками? Тем более, что главное – огонек в глазах собеседника, – он заметил. А это было его правилом: не важно, что в данный момент тебе отвечают. Зато, если есть огонек в глазах, значит, есть и интерес к обсуждаемой теме. Можно «додавливать» и быть уверенным – дело будет делаться как надо. На том самом внутреннем огне.

Скоро он мягко, но настойчиво вернулся к первому разговору: «Понимаете, Виктор Ильич, преемственность в серьёзных делах вообще необходима, а в крупном новаторском проекте – тем более. Без понимания общего замысла замучают частные вопросы».

Ну, скажите – что возразишь очевидному? И в сентябре 1971 г. Толмачев продолжил работу над проектом уже в ранге ведущего конструктора по самолету Ан-124. Отчаянной сложности и темпов работа не заставила себя ждать. 2 февраля 1972 г. Военно-промышленная комиссия, как и ожидалось, остановила свой выбор на реализации именно этого проекта. Ан-126 был отложен на полку «до особых обстоятельств». Теперь предстояло в кратчайшие сроки

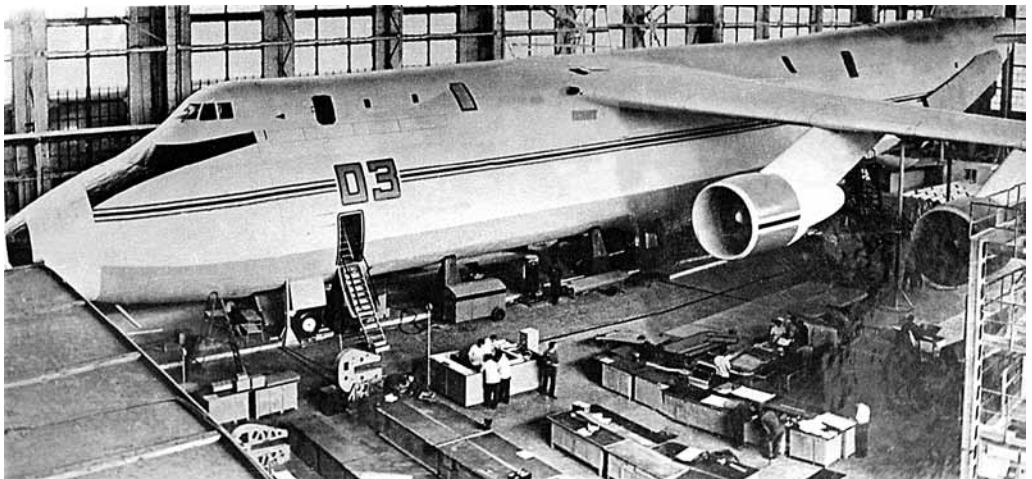
превратить аванпроект «стодвадцатьчетвёрки» в подробнейший эскизный проект, одновременно построить макет самолета в натуральную величину и разворачивать экспериментальные работы. Естественно, бригада ведущего конструктора начала разрастаться. Постройку макета возглавил Виктор Авраамович Бессонов, экспериментальные работы – Юрий Михайлович Киржнер. Плюс конструкторы и исследователи целевых отделов, плюс многочисленные смежники. Внутрифирменным «банкам», служебной переписке и командировкам теперь не было конца. На проект заработал весь коллективный разум фирмы. А как он работал?

«Есть некая проблема, – рассказывает Толмачев. – Ее знают и обдумывают многие. Вот у кого-то «выстрелило» – есть идея! Подключаются другие – да, что-то здесь есть. Но один, поразмыслив, обязательно к ней что-то добавит, второй вообще предложит развернуть мысль на 180 градусов. Так, коллективной «огранкой», и рождается новое».

Например, идею применения двух стоек на переднем шасси выдвинули отнюдь не шассисты. Она родилась в бригаде общих видов и компоновок КБ-7, возглавляемом в то время В. И. Новиковым. Сначала была встречена в штыки, мол, слишком сложно обеспечить безупречную синхронизацию. Однако прогнозируемые выигрыши стоили того, чтобы над предложением размышлять всерьёз. В итоге идея была принята, а реализована, разумеется, уже не компоновщиками, а профессионалами из отдела шасси.

Все были нацелены на поиск эффективных решений – вот главное. И не только в ОКБ. Бесценны вклад и участие ЦАГИ и многих других научных организаций, связанных с авиацией. В частности, именно ЦАГИ подтолкнул ОКБ к созданию совершенно уникального крыла Ан-124. По свидетельству В.Ф. Ерошина, на одном из ранних отраслевых совещаний, посвященных «большому Антонову», заместитель начальника ЦАГИ академик Г.С. Бюшгенс подверг резкой критике проект Ан-122. И действительно, по уровню аэродинамического крейсерского качества (14–15 единиц), по весовой отдаче (48–50 процентов) и удельному расходу топлива (700 граммов на килограмм тяги в час) он находился на достигнутом уровне уже летающих

Макет самолета Ан-124 в натуральную величину. Общий вид. 1973 г.





*О. К. Антонов
во время доклада
о проектных харак-
теристиках самолета
Ан-124 на заседании
макетной комиссии.
1973 г.*

20 единиц. Игра стоила свеч, поскольку рост этого показателя всего на одну единицу, по расчетам, был тождествен увеличению дальности полета с грузом 40 тонн сразу на 750 километров! Антонов принял вызов. Правда, в эскизном проекте предлагалось крыло с «пиковыми» профилями, но авторам было ясно, что это только начало, и совместный с ЦАГИ штурм «суперкритики» будет продолжен. Естественно, одним крылом дело не ограничивалось, предметом сотрудничества была аэродинамика в целом. В частности, чрезвычайно полезными оказались меры защиты самолета от выхода на закритические режимы, предложенные сотрудниками ЦАГИ во главе с доктором технических наук С. Я. Наумовым.

Обобщая, можно сказать: «Войне и миру» Л. Н. Толстого оставалось только завидовать рожденному могучим коллективным разумом эскизному проекту Ан-124. Он включал в себя 10 книг, насчитывающих 1836 страниц! Авторы – «Антонов О. К., Белоплицкий А. Я., Толмачев В. И. и другие». «Других», лучших умов фирмы и советской авиационной науки, уже на этом этапе было многие сотни. Но это была еще не вся «эпопея». Дополнительно семь книг представили партнеры: запорожское моторостроительное КБ – создатели двигателя, авионщики, системщики и т. д. В общей сложности, в создании эскизного проекта участвовало около 40 конструкторских бюро и научно-исследовательских коллективов. Трудно сказать, что знали об этой колоссальной работе создатели заокеанского С-5А, и Роберт Ормсби, в частности. Но, познакомившись с содержанием, у них как профессионалов наверняка бы защемило сердце. От осторожного «strongly recommended» здесь не было и следа. Это был залп ноу-хау.

В 1973 г. проект и макет рассмотрела высокая принимающая сторона – макетная комиссия. Представленное произвело впечатление. Правда, без замечаний не обошлось. Порой в юмористической форме. Такой, например, имел место казус. По образу и подобию Ан-22 конструкторы не предусмотрели механизированной очистки туалетов. Превалировало мнение – зачем комфорт «солдатскому» самолету? Авторы на ином не настаивали: чем меньше оборудования на борту, тем легче конструкция. А тут нашелся здравомыслящий генерал. Осмотрел салон, потом туалет и зовет Толмачева: «Виктор,

Ан-22 и Ил-76. Прорыва не обещал. Всё дело в крыле на основе классических профилей: на более высокое аэродинамическое качество (отношение подъемной силы к лобовому сопротивлению) они не способны. Между тем в то время уже стали известны так называемые «пиковые» профили, использованные в США на С-5А и «Боинг-747», и совершенно новые – куда более эффективные – суперкритические профили Уиткомба. Бюшгенс заявил, что ЦАГИ располагает аналогичными разработками, осуществляемыми под руководством профессора Я. М. Серебрянского и способными обеспечить аэродинамическое качество на уровне



что у тебя тут? Опять ведро, а солдатам выносить? Кто у тебя отвечает за санитарию? Зови. Мы сейчас хором ведро опробуем, а он пусть выносит. Интересно – понравится?..»

Составленный по результатам макетной комиссии протокол включал в себя оценки, замечания, предложения. К концу года он был оформлен и утвержден. Авторы проекта за это время успели разработать подробные мероприятия по устранению отмеченных недостатков. По устранению, разумеется, уже в ходе следующей фазы НИОКР: научно-исследовательская стадия проекта была в основном пройдена, нужно было переходить к опытно-конструкторским работам. Более трудоёмким, дорогостоящим, но зато реальным, в металле. Антонов с учениками к ним были готовы. Ждали только правительственной «отмашки»...

*Макет самолета
Ан-124.
Грузовой салон.
1973 г.*

ЗАЛП НОУ-ХАУ. НОВОСТИ АЭРОДИНАМИКИ

Мы уважаем талантливый и трудолюбивый народ Соединенных Штатов Америки. Но уж таков русский характер, чем больше мы восхищаемся чьей-либо хорошей работой, тем больше нам хочется сделать лучше.

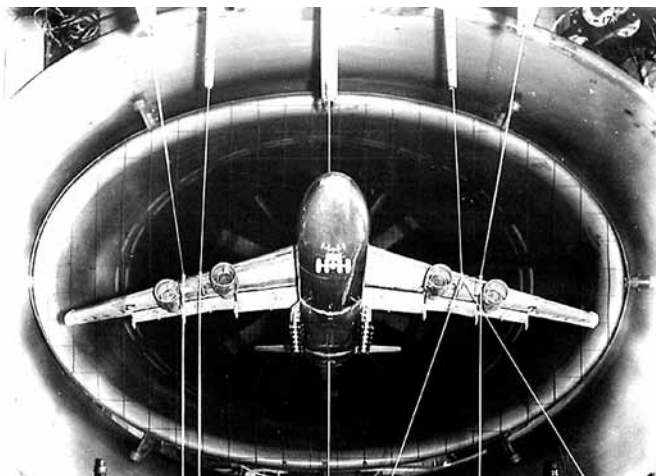
Олег Антонов

Помните хлесткую строчку Маяковского – «к одним паспортам улыбка у рта, к другим отношение плевое»?.. В коридорах мирового общепития человек – это нация. Встречают, во всяком случае, именно по этой одежке. В неодушевленном мире созданных человеком вещей у одежды уже два фасона, способных творить чудеса, – нация и фирма. Суть чуда – в одухотворении нами бездушных предметов. Говорим «Мерседес» – в уме автомобильная изысканность и немецкое качество. «Сони» – олицетворение японской изощренности в электронике. Что наполняет вещи дополнительным смыслом? По большому счету, проверенная временем любовь творцов к своим творениям.

Авторам Ан-124 предстояло защитить торговую марку СССР и своего ОКБ в создании самых грузоподъемных самолетов мира. Какая мера или безмерность любви здесь требуется?.. Они не считали. Сознали одно – «большой Антонов» стоит мессы.

Предстоящая задача имела вполне конкретное количественное выражение – перевезти 120–150 тонн груза на расстояние 4,5–5 тысяч километров, используя взлетно-посадочные полосы длиной не более 3000 метров. В конструкторско-технологических параметрах предшественника Ан-22 её решение, как уже говорилось, выливалось в «авилонскую башню», зашкаливая за 600 тонн взлетного веса. ОКБ поставило перед собой предел – уложиться в 400. Разница (более 200 тонн) и была «весом» необходимых ноу-хау. Предстояло, образно говоря, как тому барону Мюнхгаузену, вытаскивать себя за волосы из болота. Требовалось новое качество. Повесткой дня стало создание грузового самолета нового, четвертого поколения. И эскизный проект, пусть не в деталях, но в принципиальных чертах, уже четко определял его техническое лицо.

Ясно, отдельными, пусть даже фирменными многозначными антоновскими «находками» избыточный вес в 200 тонн с самолета не снять. Острота проблемы усугублялась хроническим отставанием от передового уровня отечественной авионики и некоторых других систем. Быть легче или сопоставимыми по весу с западными аналогами они не могли. То есть задачу



ликвидации этого балласта отставания тоже надо было принимать на себя. Выходило, планер самолета (крыло, фюзеляж, хвостовое оперение, шасси) нужно делать не просто легким, но легче легкого. Разумеется, не в абсолютных цифрах, а по отношению к испытываемым нагрузкам. Ни капли жира, одни мускулы. Обтекаемым как дельфин. Создающим минимально возможное лобовое сопротивление и максимальную подъемную силу.

Одна из 185 продувочных моделей Ан-124 в аэродинамической трубе.

Как взойти на более высокую ступень совершенства? На помощь пришло новое оружие фирмы – системный анализ. Пропущенная сквозь эту призму сверхзадача, как луч света на все цвета радуги, была расчленена на семь составляющих.

«У Советской Армии, – смеется Толмачев, – в свое время было десять направлений главного удара. У нас вышло чуть меньше – семь. По каждому из них мы расписали программу действий. Исходили из следующего: первое – какой величины необходимы прорывы, второе – сколько это будет стоить. Несмотря на то, что задачей фирмы было поднимать самолеты в воздух, экономически она всегда твердо стояла на грешной земле. Нужны были реализуемые варианты».

Вот те направления главного удара: аэродинамика как свод законов о взаимодействии тела с воздушным ураганом; планер как соединение элементов, подведомственное закону «квадрата-куба»; силовая установка, системы и оборудование как общие с партнерами задачи; плюс базовые установки, которые должны сопровождать любое частное принимаемое решение. Надежность и безопасность: 400 тонн над густонаселенной планетой – не шутка! Производственная технологичность: строить будем быстро и качественно. Эксплуатационная технологичность, причем по всему фронту – от операций с грузами до диагностики бортовых систем. Последнего термина в отечественной авиации тогда даже не существовало – придумали на ходу.

Казалось бы, что нового можно извлечь из аэродинамики на седьмом десятке лет развития авиации? Они доказали: резервы есть – и немалые. При одном условии – ничего не принимай на веру или, как советовал незабвенный Козьма Прутков, зри в корень.

Так, все авиаторы знают, что в обычной самолетной схеме элементы хвостового оперения – киль и стабилизаторы – не создают подъемной силы. Зато дополнительное лобовое сопротивление от них велико. Тогда зачем они нужны? Выбросить – и дело с концом. Однако нельзя – они обеспечивают устойчивость самолета в полёте. Самый наглядный пример – флюгер. Центр обдуваемых площадей у него находится за осью вращения, вот набегаящий ветер и выставляет флажок в устойчивое положение «по течению». А у самолета ось вращения – это его центр масс. Киль и стабилизаторы – соответственно как горизонтальный и вертикальный флюгеры: держат самолет в воздушном потоке точно «по течению» словно клещами.

Маневренным самолетам, где первостепенна управляемость, подобные «клещи» противопоказаны, поэтому их делают с минимальным запасом устойчивости, фактически нейтральными. На пассажирских и грузовых принято обеспечивать устойчивость с запасом. Но не пора ли прервать традицию, подумали в ОКБ? Новому времени – новые песни. Вот, скажем, трехколесный велосипед, – устойчив независимо от того, стоит или едет. Двухколесный – устойчив в движении. Одноколесный, кажется, вообще неустойчив. Но ведь в цирке на нём не то что ездят – танцуют! А равновесие поддерживается мало-заметной стороннему глазу игрой тела. Нужно только научиться.

Так родилась мысль создать самолет с искусственной устойчивостью. Не отказываясь, но до предела уменьшить размеры «вредоносного» хвостового оперения, а возникающие в полете путевые возмущения компенсировать рулями высоты и направления. Причём загонять самолет в состояние «по течению» они должны автоматически – при помощи аналоговых компьютеров. Летчики об их неустанной работе даже не будут знать.

Выигрыши от непочтительного отношения к традиции избыточной устойчивости сложились в целую цепь, где главное звено – сокращение на 25 процентов (!) размеров хвостового оперения – тянуло за собой остальные. А именно – уменьшились вес оперения и напор воздуха на него (лобовое сопротивление). Это, в свою очередь, означало снижение нагрузок на фюзеляж – стало возможным проектировать его более легким. Итоговый выигрыш стартовой массы – более 4 тонн.

Авиаторам, кроме того, очень многое скажет следующая цифра: сразу на 0,5 единицы выросло аэродинамическое качество машины, или ее «летучесть». В наглядном виде – это расстояние, на которое спланирует самолет с высоты в один километр. Для «Антея» с аэродинамическим качеством 15 единиц – это 15 километров. Значит, одна только нулевая статическая устойчивость увеличила дистанцию парения Ан-124 с высоты одного километра на 500 метров. А целью было поднять аэродинамическое качество по сравнению с «Антеем» на 20 процентов, до 18–18,5 единицы. Поэтому штурм продолжался.

Кроме удивительного крыла и нулевой устойчивости, одним из ключевых направлений стало радикальное улучшение качества внешней поверхности самолета. Посмотрели на него непредвзято, а он... как ёж. Во внешние «семь ураганов» торчит огромное количество антенн для радиосвязи и навигации. На Ан-22, например, их 32. А это же очаги турбулентности – воздушных вихрей, взрывным образом увеличивающих лобовое сопротивление. Долой эти очаги! Головки заклепок тоже долой: чтобы тело самолёта было зеркально гладким, они должны быть потайными.

Еще один бич, уменьшающий подъёмную силу, – так называемые внутренние негерметичности. В частности, между крылом и закрылком. Переток воздуха между ними – пустая растрата подпирающей крыло энергии. А нельзя ли эти негерметичности если не устранить вовсе, то хотя бы уменьшить до разумного предела?.. Взялись и за эту работу.

Или такое. Наряду с нулевой статической устойчивостью, не менее парадоксальной и эффективной идеей стал отказ от весовой балансировки рулей. Кстати, кроме Ан-124, эта идея до сих пор не реализована ни на одном другом авиалайнере мира. Кто видел самолет на стоянке, наверное, обратил внимание на странное обвисшее положение его воздушных рулей. «Как уши у слона», – улыбается Толмачев. Но стоит запустить двигатели, они тотчас поднимаются и принимают нормальное положение. Дело в том, что у всех самолетов в носовую часть рулей закладывается балансирующий груз, нужный для предотвращения в полете опасных аэродинамических вибраций (флаттер или бафтинг) и бесполезный во всех других отношениях. Проектировщики задумались: значительный вес (больше массы самого руля!) выполняет одну функцию. Не накладно ли? После аналитических весовых исследований у них на всё сомнительное вообще появился категоричный взгляд: малополезное – вредно! Неужели нельзя подавлять флаттер иным образом?.. «Выстрелило» – можно! Стоит только гидроусилитель рулевого привода (бустер) сделать достаточно мощным и жестким. Не поверите, но выигрыш веса от этой одной неординарной мысли превысил 5,5 тонны! Тех самых – «лишних».

ЗАЛП НОУ-ХАУ. СИСТЕМНЫЙ УЛОВ

— Почему у всех ваших самолетов крылья сверху?

— А разве вы видели птицу с крыльями снизу?

из беседы с Олегом Антоновым

Отдельная и поистине эпическая песня – создание уникального крыла Ан-124. Первое в СССР крыло с суперкритическим профилем, позволившим околосзвуковое стреловидное крыло (по правилам аэродинамики обязанное быть тонким) сделать толстым. А большая строительная высота профиля (в человеческий рост!) позволила добиться множества других преимуществ. Главное – больших размеров площади крыла и его относительного удлинения (девять вместо семи у «Боинга-747»), что необходимо для получения высокого аэродинамического качества. Далее: получен большой внутренний объем под топливо при относительно легком весе всей конструкции. И, наконец, это первое в мире крыло подобного размера, цельное на весь свой полуразмах, – революционный технологический прорыв. Ни одного разъёма! 28-метровые лонжероны (продольная балка крыла – основа силового каркаса). Такой же длины узкие крыльевые панели, собранные как прутья в известной русской притче в негибаемый веник. Ни единого разрыва регулярности в передаче нагрузок или удвоения толщины – закон «квадрата-куба» мог отдыхать. Выигрыш в массе на одних только конструкторских решениях в крыле составил 8,5 тонны. Еще 4 тонны дали материалы и технологии.

На этом поставим точку в подробных описаниях ноу-хау. Ей-богу, их рождение как блистательная игра инженерной мысли, как беспрестанные терзания, сомнения, озарения, а порой и разочарования, требует отдельной книги. Не теряю надежды, что приключения новаторского духа станут со временем популярным литературным жанром. А пока лишь списком перечислим те «находки» авторов «большого Антонова», которые оказали наибольшее влияние на формирование его мощной внутренней энергетики, а именно, на способность поднимать и перевозить поклажу в полтора раза большую в сравнении с собственным весом. На земле это выглядело бы так, как если бы в «Жигули», собственным весом в одну тонну, загрузить полторы тонны. Выдюжит? Боюсь – развалится. Грузовая норма «Жигулей» – лишь четверть собственного веса. Учтите, автомобиль трудится, опираясь на твердую дорогу и купаясь в «нежном» ветерке. А наш герой Ан-124 несет



полутонный по сравнению с собственным весом груз, преодолевая встречные «семь ураганов». В чью пользу сравнение? Не есть ли подобная «мускулистость» искомое техническое совершенство?..

Впрочем, мы опять отвлеклись. «Находки», стройся! Кстати, их оказалось так много, пожалуй, по той причине, что авторы вели лов ноу-хау... системным неводом. Первый раз прошлись по всему самолету в поиске так называемых «концептуально-структурных решений». Это значит, лежащих в области общей компоновки и воздействующих на все или большинство фрагментов конструкции. Вытащили – есть улов! В том числе, уже упомянутые суперкритическое крыло, малый запас статической устойчивости и отказ от весовой балансировки рулей.

Еще одна крупная «рыбина» – двухпалубный фюзеляж с отдельной герметизацией нижнего грузового салона и верхней кабины сопровождающих. Достигнутые при этом преимущества: снижение веса, повышение ресурса и удобство обслуживания радиоэлектронного оборудования, ставшего легкодоступным. А также более высокая степень безопасности находящихся на борту в случае, например, аварийной посадки «на брюхо». Хотя вероятность подобного события ничтожна: не допустит многостоечное 24-колесное шасси – наиболее характерный пример последовательно применяемого принципа распределения нагрузок. Политические и деловые принципы «разделяй и властвуй» и «не клади все яйца в одну корзину» – в технике, оказывается, тоже полезны.

Как ни парадоксально, многоопорное шасси заметно легче одностоечного, которое потребовалось бы для данной задачи и к тому же оно безопасней: при проблеме с выпуском «ног» хотя бы одна основная стойка из пяти да выйдет. Позже в 1985 г. на выставке в Ле Бурже шасси Ан-124 не зря станет одним из предметов зависти главного конструктора С-5А Р. Ормсби: его советские коллеги научили самолет «приседать» под груз, используя только само шасси и не применяя каких-либо дополнительных устройств. «Великолепно!» – выдохнет американец. Но и это не все. Система «приседания», в свою очередь, уменьшила длину погрузочных рамп, и тем самым



Принцип распределения нагрузок в действии. Переднее (слева) и основное шасси самолета Ан-124.

отбросила еще несколько сот килограммов «лишней» массы из тела самолета-богатыря.

Вторым кругом поиска ноу-хау стали так называемые «конструктивы». Это конструкторские решения, направленные на снижение массы планера, повышение его жесткости, прочности и ресурса. Именно здесь принципы оптимального распределения нагрузок и многофункциональности систем проявили себя во всем блеске. Так, обычно крылья самолетов изготавливают по двух-, реже трехлонжеронной схеме. Антоновцы добавили еще один лонжерон – вышло прочнее и на 300 килограммов легче.

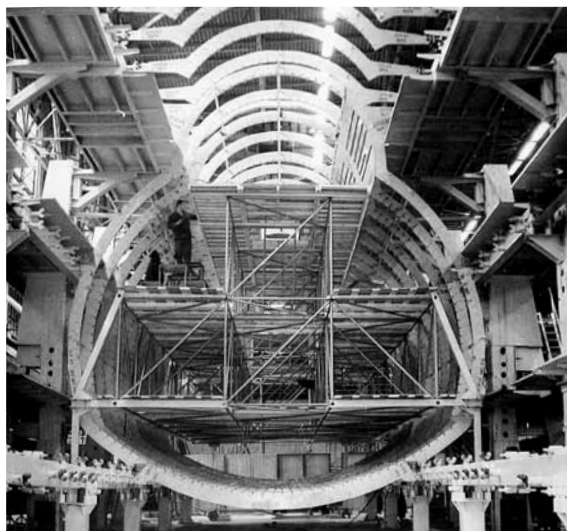
На стыке крыла с центропланом впервые применили двухрядное соединение. Вырос ресурс и выиграна тонна веса. С той же целью придумали вафельные панели для крыла и фюзеляжа, а также конструкции, усиленные композиционными материалами. Грузовые трапы одновременно являются гермошпангоутами. А оптимизация конструкции грузового пола позволила ему стать в относительных массах сразу на четверть (!) легче по сравнению с полом Ан-22. Отметим – без потери жесткости и надежности. Любые предусмотренные правительственным заданием грузы этот оптимизированный пол был готов принять на себя без использования дополнительных (распределяющих нагрузки) устройств.

И, наконец, нельзя умолчать о таком крупном решении, как шарнирный стык крыла с фюзеляжем. Самый напряженный узел во всем самолете! Вся подъемная сила и весь натиск «семи ураганов» – все сосредоточено здесь. Да еще изгибающие нагрузки, связанные с деформациями «дышащих» конструкций в полете. Держать и не пущать? После бесконечных расчетов выбрали иное: вместо соединения намертво – шарнир. Это уменьшило концентрацию нагрузок и позволило снизить вес как центроплана, так и фюзеляжа. Да не на крохи – на 2,12 тонны взлетной массы.

Третьим уровнем поиска новых решений стали материалы и технологии. Здесь основополагающими являются два обстоятельства. Первое:



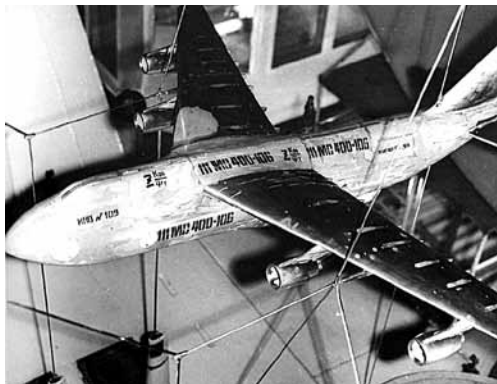
«Материализация духа». Ведущий конструктор Ан-124 В. И. Толмачев у первой панели фюзеляжа в сборочном стапеле первого «Руслана». 1979 г.



Фюзеляж воздушно-го исполина Ан-124 ничуть не меньше четырехэтажного дома.

авиация – империя легких материалов. Второе: самолет – хитроумное сочетание оболочек. Это только снаружи он может выглядеть внушительно. А по существу – кости да кожа. Каждый агрегат планера – пустота, задрапированная обшивкой. Удельный вес – отношение общей массы к объёму – ничтожен. Аналогов в мире техники просто нет. Поэтому задачи стояли достаточно «простые». Нужны еще более легкие (при равной прочности) материалы, а конструкция должна состоять из минимального числа элементов – «лапша» исключена. Мелкие детали – слишком хорошая пища для пожирающего воздействия на конструкцию закона «квадрата-куба».

Исходя из этих соображений и было принято решение о широком использовании новейших легких алюминиевых сплавов, в том числе, с присадками лития и циркония, высокопрочных сталей и титана, композиционных материалов. Последние (на основе стекло-, боро- и углеродных волокон)



Подготовка и продувка моделей Ан-124 в аэродинамической трубе.

предполагалось использовать в невиданных ранее объемах – на площади в 2500 квадратных метров.

Границы монолитности элементов повышались до 28 метров в крыле и до 12 метров в панелях фюзеляжа. Колоссальных размеров шпангоутам также предписывалось укрупнение – не профиль плюс лист, а единое целое. В результате борьбы с «лапшой» получилось примерно следующее: там, где в других самолетах сопрягались 40 деталей, здесь всего две-три. По-прежнему была в почете давняя «изюминка» Антонова – клеесварка. К ней приходили на подмогу напряженный крепеж, штамповка взрывом и другие новейшие, либо только внедряемые, технологические процессы. Общий выигрыш веса от использования новых материалов и технологий обещал составить 14 тонн. А это десятки миллионов тонн топлива, сэкономленного за время эксплуатации. Овчинка стоила выделки.

Свою систему создания ноу-хау в ОКБ называли «уровневым подходом к выработке новых технических решений». Вчитайтесь, пожалуйста, еще раз – «к выработке»! Они не натывались на свои находки вдруг. Благодаря системному взгляду на всю пирамиду «от руды до самолета», делали открытия там, где те могли быть, и те именно открытия, которые эффективнее всего могли повлиять на конечный результат – максимум транспортной работы с минимумом затрат массы и энергии.

Естественно, реализация крупных новаторских идей не могла быть осуществлена прежними средствами. Требовались иные. Точно так, как молодому вину нужны новые меха. Например, обеспечение нулевой устойчивости было немисливо без электродистанционной системы управления (ЭДСУ). И она будет создана – впервые на самолетах неманевренного типа. Четырехкратное резервирование всех жизненно важных систем и автоматизация управления всеми системами были бы невозможны без компьютеризации и бортовой автоматизированной системы контроля (БАСК-124). Так, мечта Антонова об «электронном мозге» для самолета становилась явью. Это и есть бесконечная спираль прогресса – одна новинка требовала появления другой. Звено к звену, что и превращало Ан-124 в транспортный самолет нового, четвертого поколения.

В жизни рождение названных идей и признание за ними права на реализацию было, конечно, не столь простым, как может показаться. Прошу

читателя иметь в виду: изложенное выше – рисунки основных идей, не более. Для «всей правды» нужна обстоятельная книга. Однако очевидно, что парадоксальные предложения не встречались сразу восторженным: «конгениально!» И это закономерно. В отличие от большинства из нас, окружение – коллеги генераторов идей – куда отчетливей видело негативные стороны недюжинных мыслей и трудности их реализации. Но был за спиной выдумщиков новатор Антонов и был азарт решить сверхзадачу. Каждая мысль стократ шлифовалась, проверялась расчетом и экспериментом. Только несколько примеров. На поисковой стадии было проанализировано 540 вариантов компоновок самолета, продуты в аэродинамических трубах 185 моделей, в том числе 46 вариантов крыльев, проработаны 13 вариантов шасси. Достижение совершенства – изнурительный труд, но труд – счастливый.

Обобщение системного «уровневого подхода к выработке новых технических решений» станет в конце 80-х годов основой докторской диссертации В. И. Толмачёва. Научное развитие ОКБ продолжалось. Из молодёжи вырастали новые «зубры». Этой преемственности несколько позже уже П. В. Балабуев даст точное определение – «генофонд фирмы».

В итоге техническое лицо «большого Антонова» было определено. Что дальше? Конечно, реализация. Причем в ОКБ отчетливо сознавали, что она будет значительно сложнее проектной стадии. Одно дело предвосхищать будущее, совсем другое – втаскивать его из завтрашнего в сегодняшний день. Сие действие – не то ли самое, что верблюда протиснуть в игольное ушко?

«То, что неизбежна серьезная борьба за новое, мы знали, – рассказывает Толмачев. – Ведь по Ломоносову, если в одном месте убудет, то в другом прибудет. Так было и у нас. Предусмотренные проектом крупногабаритные конструкции легче собирать, но значительно сложнее изготовить. Например, почти тридцатиметровая монолитная панель крыла. Как ее получить, прогоняя горячий слиток через фильеру? Требовалась настоящая революция в авиационной металлургии. А как затем обработать полученный полуфабрикат на авиационном заводе? Нужных станков тоже еще не было. Радисты возмущались: как это мы без антенн на внешней поверхности вам связь и навигацию обеспечим? И так по всему огромному «дереву» – от руды до готового изделия. Люди есть люди. Встречаются фантазеры, еще чаще – ретрограды. Многие защищали устоявшиеся технические решения и технологии совершенно искренне – мол, старый друг лучше новых двух. Но мы-то точно знали, что на старом багаже Ан-124 не построишь».

НАЦИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Главное в нашей работе — это борьба. А борьба за высоты новой техники идет самая острая, самая бескомпромиссная.

Олег Антонов

«**П**роизводству порезанное крыло, конечно, легче, — продолжает рассказ В. И. Толмачев. — Не понадобятся огромные станки, мелкие детали легче обрабатывать, а то, что стык добавляет в конструкцию две тонны веса, заводских технологов мало заботит. Поэтому схватки с оппонентами шли очень серьезные, — только перья летели. Но программу научно-технического прорыва по всем необходимым направлениям мы составили, вывели на государственный уровень и защищали отчаянно. На всех уровнях убеждали: не дойдем до «электронов» — не получим перед С-5А явных преимуществ».

Дойти до «электронов» означало следующее. Провести ряд глубоких научных исследований и экспериментов. Освоить новые технологии в авиастроении и смежных отраслях. Изготовить необходимое для них оборудование. Создать и освоить серийное производство первого в стране мощного двухконтурного двигателя тягой 25 тонн и широкого спектра принципиально новой радиоэлектронной аппаратуры. Наконец, самое земное: построить новый сборочный корпус и испытательную лабораторию, потому что таковых для самолета-гиганта (фюзеляж — 69,1 метра, размах крыльев — 73,3 метра и обрез кия на высоте семиэтажного дома — 20,8 метра) в ОКБ до сих пор, разумеется, не было.

Такой размах не по силам отдельно взятым компаниям. Речь шла о крупнейшей государственной программе создания высокоэффективных сверхмощных транспортных самолетов нового поколения. Стоимость подобных проектов — миллиарды долларов. Точных цифр по Ан-124 у автора нет, но есть аналогии. С-5А, как уже говорилось, обошелся США в 8 млрд долларов. На разработку и производство отечественного космического «челнока» «Буран», по мнению экспертов, истрчено 15 млрд долларов.

Программа создания Ан-124 по своим масштабам, конечно, меньше, чем крупнейшие научно-технические программы XX века, например, ядерные и космические проекты США и СССР, в ходе которых формировались с нуля целые отрасли промышленности, и также с нуля вырастали новые города. Но и создание Ан-124 касалось жизни по меньшей мере сотен тысяч людей



Согласование параметров самолета и двигателя. Слева направо: В. А. Лотарев – генеральный конструктор ЗМКБ «Прогресс», О. К. Антонов, П. В. Балабуев и В. И. Толмачев. 1971 г.

с их мечтами, бытом, озарениями и разочарованиями. Была та же общая для всех нацеленность на преодоление прежде никем не решаемых проблем. Та же сопряженность с интересами государства, та же зависимость от результатов – одного на огромный социум – общего дела. Так же будет выстроен в Ульяновске с нуля новый огромный авиазавод, который станет градообразующим для выросшего по соседству 200-тысячного жилого района.

Однако все это будет потом. А пока – после успешной защиты эскизного проекта – наступило некое внешнее затишье. Коллектив ОКБ был готов к развертыванию широким фронтом опытно-конструкторских работ и к строительству опытной партии самолетов. Был готов и к роли объединяющего «ядра» в новой национальной авиационной программе. Но соответствующего постановления ЦК и Совмина все еще не было. Миновали 1974-й, а затем и 1975-й годы. Наступил 1976-й. По-видимому, государство в это время решало другие неотложные проблемы. Одновременно на всё ресурсов не хватало.

Работа над проектом при этом не прерывалась. Антонов не был бы Антоновым, допусти он внешнее затишье на территорию ОКБ. В июле 1973 г., сразу по завершению работы макетной комиссии, он направляет куратору проекта А. Я. Белоплицкому служебную записку с будничным заголовком «Вопросы Ан-124». Под ним 29 пунктов мероприятий, направленных на улучшение уже достигнутых результатов. Цель – воплотить в Ан-124 все самое эффективное и передовое. Это было начало следующего этапа глубоких поисковых и опытно-экспериментальных работ. Продолжались аэродинамические продувки, строились испытательные стенды. Много времени отнимали внешние контакты. В группе Толмачева в связи с этим даже появился ведущий конструктор по... связям с отраслевыми институтами и другими внешними структурами. Короче говоря, «министр иностранных дел». Это был Константин Васильевич Бородин. Едва ли не половина рабочего времени уходила на командировки, обсуждение смежных проблем и снятие противоречий. Самые сложные вопросы обсуждались на высоких научно-технических советах и поднимались до уровня правительства. Проводились объединенные коллегии министерств, например, авиационной и радиоэлектронной промышленности.



Петр Васильевич Балабуев, выпускник Харьковского авиационного института им. Н. Е. Жуковского, в ОКБ Антонова работал с 1954 г., в 1971–1984 гг. – первый заместитель генерального конструктора, с 1984 по 2004 гг. – генеральный конструктор ОКБ им. О. К. Антонова.

Возникшая пауза авторским коллективом была использована исключительно плодотворно. Технический облик проекта продолжал развиваться, уточняться и приобретать законченный вид. Этому способствовали два капитальных обстоятельства. Во-первых, было завершено проектирование крыла с умеренно-суперкритическим профилем, искусно сопряженное у корня (в сочленении с фюзеляжем) с классической профилировкой. Именно такое решение обеспечивало наивысшее аэродинамическое качество. Во-вторых, подошли к финалу бурные перипетии, связанные с созданием нужного мощного двигателя. Все ключевые параметры самолета теперь были определены.

Примерно в это же время произошло событие, больно резанувшее по сердцам авторов Ан-124. Из Ленинграда в Тюрюканскую обсерваторию для нового уникального телескопа нужно было доставить огромное стеклянное зеркало. Диаметр – 6 метров, толщина – около двух и чудовищный вес порядка 120–130 тонн. Об эпопее его доставки через всю европейскую часть страны регулярно рассказывала советскому народу телевизионная программа «Время». Не было бы проблем в случае перевозки зеркала по воздуху, но фюзеляж «Антея» – всего 4,4 метра, да и грузоподъемность мала. Как еще? Моря в горах нет. В железнодорожные ограничения зеркало не вписывается. Остается одно – автопоезд. Соорудили специальный трейлер и повезли. А зеркалу и на автодорогах тесно! Приходилось по пути реконструировать мосты, эстакады, ЛЭП, на многие часы останавливали движение. До места назначения ползли несколько месяцев. «Эх! – только и могли в сердцах чертыхнуться конструкторы «большого Антонова». – Да вот же в чертежах машина, которая эту перевозку выполнила бы за сутки... И разве подобных грузов так уж мало?!»

Вряд ли тот случай имел какое-либо побудительное значение для руководства страны, но скоро ситуация решительно изменилась. Скорее всего, просто пришел черед вплотную и всерьез заняться авиацией. В Ульяновске к этому времени началось строительство крупнейшего авиационно-промышленного комплекса, а в министерских кругах заговорили о необходимости переводить проект Ан-124 в опытно-конструкторскую стадию. Очевидно, наряду со сверхзвуковым ударным бомбардировщиком Ту-160, противовесом американскому В-1В, Вооруженным Силам потребовался самолет стратегического маневра войсками.

И вот Петр Васильевич Балабуев, сменивший к этому времени Белолипецкого на посту первого заместителя генерального конструктора и куратора проекта Ан-124, приглашает Толмачева и говорит: «Лед тронулся, Виктор Ильич. Пора готовить проект постановления ЦК по «стодвадцатьчетверке». Собирайтесь в Москву».

Нетрудно предположить, что этот манускрипт – черновик будущего постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР №79-23 – стал главным из сотен официальных документов, подготовленных за свою жизнь конструктором Толмачевым. Разумеется, затем текст десятки раз редактировался и

уточнялся в отделах Министерства авиационной промышленности и Военно-промышленной комиссии, пока не был подписан и не приобрел статус государственного решения. Это был январь 1977 года.

Темпы опытно-конструкторских работ тотчас умножились. Если раньше, к примеру, в год делали один испытательный стенд, то теперь три–четыре. Отделы ОКБ приступили к выпуску рабочих чертежей. ЦК Компартии Украины взял под свой контроль прежде вялотекущее строительство нового сборочно-го корпуса с пролетом 100 метров на Киевском авиационно-производственном объединении (КиАПО). Началось изготовление необходимых станков, оборудования и оснастки. Соответственно, команде Антонова – ядру национальной программы – приходилось разрываться едва ли не на части, подгоняя не только свои дела, но и вникая в проблемы партнеров. Так, во время отработки технологии производства 28-метровых крыльевых панелей авиаторы проводили недели и месяцы напролет у металлургов в Верхней Салде. И какое это было совместное торжество, какой всплеск эмоций, когда мучительное интеллектуальное напряжение завершилось победой!

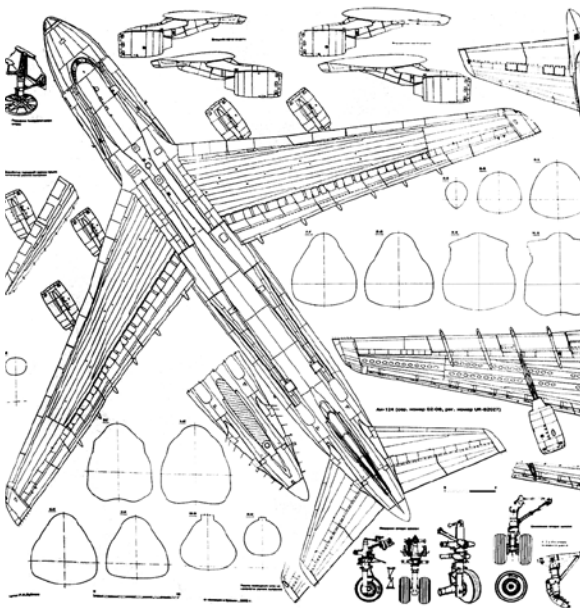
Бригада ведущего конструктора по самолету, соответственно, приобрела на фирме особый статус. Еще бы! «Стодвадцатьчетверка» – направление главного удара! Аэродинамикой стал заведовать Леонтий Петрович Ковальский. Строительством стапеля и опытных экземпляров самолета – опытейший Валентин Николаевич Гельприн, работающий с Антоновым от основания ОКБ. У Толмачева даже появился заместитель – Владимир Иванович Новиков, сотоварищ по «перспективному» КБ-7. ЦАГИ, ЛИИ имени Громова, ЦИАМ, НИАТ, ВИАМ, ВИС, НИИСУ, ЗМКБ «Прогресс» – далеко не полный перечень соразработчиков, с которыми нужно было плечом к плечу завершать исследования и эксперименты. Еще больше был список опытных и серийных заводов, где полученные научные результаты переплавлялись в готовые «золотники» для лайнера-гиганта.

С целью управления всей этой «планетарной системой» были образованы Центральный координационный совет и Совет главных конструкторов. Большой удачей стало назначение куратором (главным конструктором) проекта Петра Васильевича Балабуева, обладающего выдающимися организаторскими качествами и высоким авторитетом в авиационных кругах. Звание Героя Социалистического Труда, полученное за освоение серийного производство «Антеев» на Ташкентском авиазаводе, говорит само за себя. Сочетание его управленческого опыта с фундаментальным знанием научной подноготной проекта, представляемого Толмачевым, давало на практике превосходный результат. «Тандем, – говорили о них на фирме. И добавляли: – Слаженный тандем. Протаранят всех и вся. Это удача, что на таком сложном проекте сошлись люди, которые так хорошо понимают и беззаветно доверяют друг другу».

Антонов мог быть доволен своими учениками. Он утверждал планы работ, заслушивал отчеты, но в текущие дела вмешивался не часто. Пожалуй, только в тех исключительных случаях, когда уже не помогал расчет, а требовалось «генеральное» волевое решение. «В технике такие случаи иногда бывают, – рассказывает В. И. Толмачев. – Как правило, когда предлагаемые варианты решений близки между собой, все отличия и выгоды – в нюансах. Или когда слишком высока неопределенность исходных условий. Как, например, в известном анекдоте из жизни королевского КБ. Там, проектируя лунный



*Постройка
стапеля фюзеляжа
на Киевском
авиационном
производственном
объединении
(КиАПО),
г. Киев, 1977 г.*



спускаемый аппарат, долго спорили, что там внизу его встретит. Если сажать на камень – одно решение, в пыль – другое. Королев слушал-слушал, потом берёт лист бумаги и крупно пишет: «Луна – твердая!» – Расписывается и подает подчиненным: «Исходя из этого, и делайте».

Примерно так было и у нас. Тридцать восемь близких вариантов конфигурации крыла. Сортировать плюсы-минусы каждого можно бесконечно. Какой выбрать? Олег Константинович выслушал основные «за» и «против» и твердо сказал: «Делаем вариант номер 36». Это как преодолеть «мертвую точку». Все споры закончились – колесо слаженной работы уверенно покатило дальше».

*В конструкции Ан-124
воплощены 207 изобре-
тений, удостове-
ренных авторскими
свидетельствами
СССР.*

ЗАПОРОЖСКАЯ СЕЧА

Смысл веры не в том, чтобы
поселиться на небесах, а в том,
чтобы поселить небеса в себе.

Томас Харди

Что первично – яйцо или курица? В авиации та же дилемма. Планеристы главным в самолёте считают крыло. Именно оно создаёт подъёмную силу, преодолевающую земное притяжение. Мотористы резонно возражают: «А с чьей помощью вы разгоняете ваше крыло до нужной скорости полёта?» А то и крепче пошутят: тягу, мол, создаёт один только двигатель, всё остальное, что есть на самолёте, вредное, поскольку создаёт сопротивление. Был бы двигатель: приделайте к нему ворота – и ворота полетят.

Создание большого двигателя для «большого Антонова» было поручено Запорожскому конструкторскому бюро «Прогресс» – традиционному «силовому» партнёру ОКБ. «Силовому», потому что в авиации по отношению к двигателю чаще применяется другое наименование – силовая установка. Кроме тяги, она обеспечивает самолёт электроэнергией, теплом, воздухом для наддува салонов, приводит в действие всю гидравлику, противообледенительную, противопожарную и другие системы. Вся потребляемая на борту энергия – от двигателя. Истинное сердце. Его взаимосвязи с самолётом множественны и органичны.

Именно поэтому многолетнее сотрудничество ОКБ Антонова и фирмы Ивченко (по фамилии первого генерального конструктора запорожских авиадвигателей) было столь плодотворным. Все взаимосвязи самолёта и силовой установки совместно штудировались ими сотни раз, они знали конструкторский почерк и понимали друг друга с полуслова. Вообще, в советской авиации это редчайший случай, когда 90 процентов изделий одного самолётного ОКБ оснащались двигателями одних и тех же мотористов. Чуть ли не единственное исключение – самарские турбовинтовые НК-12МА конструкции Н. Д. Кузнецова, установленные на «Антее». Все остальные движки – запорожские. Сначала созданные под руководством Александра Георгиевича Ивченко, с 1968 г. – Владимира Александровича Лотарева, с 1986 г. – Федора Михайловича Муравченко.

Ключевой связующий параметр самолёта и двигателя, конечно же, потребная тяга. Вычисляется просто – достаточно массу самолёта разделить на его аэродинамическое качество. Поскольку у исполина Ан-124 масса



*Фрагмент макета
Ан-124 в натуральную
величину с двигате-
лем Д18.*



*Макет двигателя
Д-18Т. На фоне макета
Людмила Полевичук,
внучка генерального
конструктора двигателя
А. Г. Ивченко. Людмила
работала конструктором
в КБ Антонова и, по
словам В. И. Толмачева,
за эту шуточную фото-
графию руководство
КБ «сильно получило
по партийной линии,
как за «откровенную»,
по тем временам, фото-
графию».*

предполагалась самой большой из существующих в мире летательных аппаратов, то и двигатель ему был нужен необычайной мощности. Как уже говорилось выше, стартовой тягой порядка 25 тонн. Ко времени рождения эскизного проекта Ан-124 таких двигателей не существовало не только в СССР, но и в мире. Самым сильным (по тем временам, просто сумасшедшей энерговооруженности) был американский TF-39 стартовой тягой 18 тонн, созданный грандом мирового авиационного двигателестроения фирмой «Дженерал Электрик» и установленный на самолёте-конкуренте С-5А. Он-то и стал прототипом для заповорожских разработчиков первого советского «большого» двигателя.

Необходимо отметить ещё одну деталь. Это был период рождения нового для авиации типа двигателя – турбовентиляторного или двухконтурного. Что было накануне? С одной стороны, турбовинтовые двигатели – экономичные, но недостаточно скоростные, потолок – 600–700 километров в час. С другой – турбореактивные: предела по скорости у них практически нет, зато они немилосердно прожорливы, запас топлива на борту для сколь-нибудь дальнего полёта требуется баснословный. Получается, или лети короткими марш-бросками, или во имя топлива... отказываясь от полезного груза. А вот «золотая середина» этого конструктивного ряда двигателей (так, чтобы скорость – повыше, а расход топлива – пониже) долгое время оставалась пуста. Её-то в конце 60-х годов и начали заполнять двухконтурные двигатели – по большому счёту, те же турбовинтовые, но с хитростью. Хитрость заключается

в том, что винт (пропеллер) у них закопотирован, то есть упрятан в мотогондолу, за счёт чего конструкторы получили возможность по собственному усмотрению распределять толкающие самолёт потоки воздуха между «холодным» и «горячим» контурами.

В самом деле, что движет, тянет, толкает самолёт вперёд? Что в вышине является для него опорой, которой внизу для наших ног или колёс автомобиля служит земля? Воздух – ничего другого в небе нет. Закон сохранения энергии действует и там. В одном случае пропеллер, неистово вращаясь, захватывает и отбрасывает массу воздуха назад, сам при этом, соответственно, вместе с самолётом двигаясь вперёд. Так образуется движущий самолёт «холодный» воздушный контур. В другом случае, у газотурбинных двигателей, самолёт толкает реактивная струя сгораемых газов – «горячий» контур. Двухконтурные двигатели, у которых пропеллер превратился в вентилятор, гармонично соединили в себе то и другое. Хочешь более высокой экономичности – увеличивай в общей тяге двигателя долю, получаемую от вентилятора; нужна высокая скорость – уповай на реактивную составляющую.

Таким образом, команда Лотарева также была поставлена перед необходимостью решить сверхзадачу – предстояло создать не просто большой, но принципиально новый для отечественного моторостроения авиационный двигатель. Главным конструктором по новой теме в те годы был Анатолий Константинович Пантелеев. Вполне объяснимо, что штурмовать свой Эверест запорожцы решили поэтапно, и начали с создания двигателя Д-36 – уже двухконтурного, скоростного, трёхвального, но втрое меньшего по мощности, чем требовалось для Ан-124. Получился хороший «боевой» двигатель, то есть не экспериментальная игрушка, а крепкое рабочее сердце для нового семейства антоновских машин Ан-72 – Ан-74. Представленный в Ле Бурже Д-36 не оставил у западных экспертов никаких сомнений: Советы работают над созданием собственного супердвигателя. А полёты Ан-72 стали для запорожцев естественной лабораторией по изучению и доработке новаторской конструкции.

Однако это только от великого до смешного один шаг. А от малого Д-36 до нужного большого Д-18 дистанция оказалась куда тернистее. Во-первых, предстояло преодолеть главную техническую проблему двигателей большой размерности – сохранение достаточной жёсткости всей конструкции, необходимой для выдерживания стабильного газодинамического режима. Во-вторых, руководство отрасли вдруг решило, что если ввязываться в создание своего большого двигателя, то пусть он будет единым для Ан-124 и проектируемого аэробуса Ил-86, а ТФ-39 как прототип для этой цели не годится. Это сугубо военный малоресурсный двигатель. Зато к тому времени вслед за ним за рубежом стали появляться надежные мощные двигатели для пассажирских самолетов. И в министерстве пришли к выводу: раз делаем в Тольятти советские «фиаты», то почему не выпускать советские «роллс-ройсы»?

За новый прототип действительно было решено взять RB-211-22 фирмы «Роллс-ройс». Зная, что рыночная цена одного двигателя составляет 2,5 миллиона долларов, было решено закупить 10–12 моторов с тем, чтобы часть использовать для изучения и копирования, оставшиеся – в случае запаздывания с освоением производства советских «роллс-ройсов» – установить на первых экземплярах Ан-124. Подстраховаться, так сказать. С этой целью в 1976 г. в Англию отправилась советская делегация. Однако фирмачи

«Летающая лаборатория» – самолет Ил-76 с первым советским супердвигателем Д18Т. Октябрь 1981 г.



упёрлись: продать – продадим, но только в количестве не менее 100 штук. А это 250 миллионов долларов – таких средств у министерства не оказалось. Делегация вернулась домой не солоно хлебавши. Впрочем, ни антоновцы, ни запорожцы таким обстоятельством не были серьезно огорчены. Они-то знали – не бывает одного хорошего двигателя для разных по характеристикам самолётов. Оптимальное решение возможно только на пути одновременного и согласованного их создания. Не мудрено, что из министерского желания иметь один на всю отрасль большой двигатель так ничего и не вышло. И не могло выйти, потому что для крейсерской скорости 850 км/ч, как у Ан-124, наиболее эффективна одна степень двухконтурности (соотношение массы воздуха, проходящего через «холодный» и «горячий» контуры), для Ил-86, летающего на сотню километров в час быстрее, – другая, более низкая.

Метания закончились – продолжилось развитие исходного проекта, получившего в итоге известное сегодня название Д-18Т. Глубокие научные исследования, десятки тысяч экспериментов, новые, как и на самолёте, технологические процессы, – в целом ЗМКБ «Прогресс» прошло тот же тернистый путь, что и ОКБ Антонова. К чести запорожцев, со своей сверхзадачей оно справилось. Исходный проект претерпел существенные изменения. В частности, все сопутствующие агрегаты и системы управления двигателем были перенесены из его «горячей» зоны в «холодную», что значительно улучшило эксплуатационные и ресурсные характеристики. До 23,4 тонны возросла стартовая тяга. Стендовые испытания Д-18Т начались в сентябре 1980 г. На летающей лаборатории – самолёте Ил-76, первый советский супердвигатель впервые поднялся в небо в октябре 1981 г. Подведем итог. Советский Союз, конечно, не был богатой державой, где ажиотажный спрос состоятельного населения на воздушные путешествия обеспечивал финансовое изобилие для совершенствования мощных авиационных сердец, но двигательной провинцией он тоже никогда не был.

ДЕСЯТЬ ТЫСЯЧ «КАНТЕРОВ»

Составить весь коллектив из одних энтузиастов пока вряд ли возможно. Но организовать дело так, чтобы энтузиасты задавали тон, определили творческое лицо коллектива, можно и нужно.
Олег Антонов

На страницах этой книги уже не раз упоминались клеесварные конструкции как «изюминка» многих антоновских самолетов. Ее «крестным отцом» и ревностным попечителем был главный технолог ОКБ Григорий Григорьевич Кантер. С Ан-124 на авиационный олимп начнет победное восхождение его другая пламенная страсть – композиционные материалы: из неметаллов – на основе угле-, боро- и стеклопластиков, а также комбинированные с металлами. Ранее пластики применялись на пассажирских самолетах в качестве разве что материала для декоративной отделки салонов, на грузовых не использовались практически вовсе. Или незначительно.

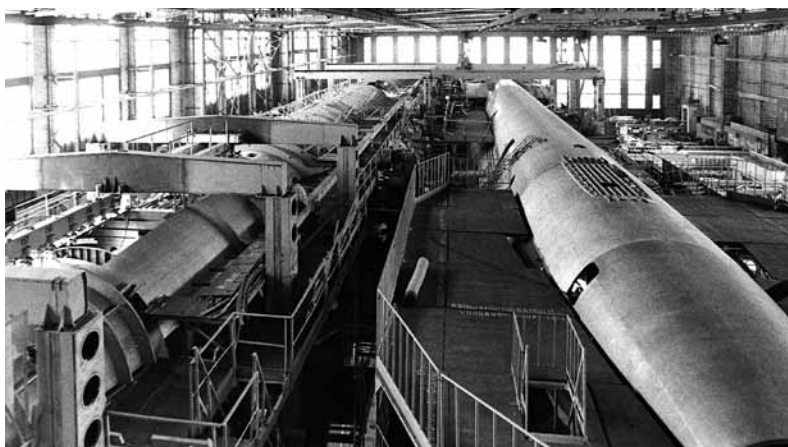
И вдруг на Ан-124 из этих материалов оказались выполненными шесть процентов конструкций. Ле Бурже в 1985 году будет сражено этим обстоятельством. Конечно, не только этим, но степень развитости композиционных технологий в СССР многих ошеломила. Сегодня уровень использования композитов на самолетах порой приближается к 20 процентам. Выходит, Григорий Григорьевич в который раз не ошибся с выбором перспективных направлений. А энтузиаст был такой, что в ОКБ даже родился и бытовал неформальный измеритель творческой активности, названный один «кантер». Любопытно было бы подсчитать, на сколько «кантеров» тянула фирма в целом?!

Однако здесь непременно придется различать будничные и «атакующие» периоды ее жизнедеятельности. Это у Кантера любимый Антоновым огонек не то что горел, а полыхал в глазах постоянно. Многие других подхлестывают только особые обстоятельства. Так вот создание «большого Антонова» не спрашивало у коллектива фирмы энтузиазма, оно выплескивало его изнутри.

Встал вопрос: как доставлять из Ташкента в Киев изготовленные там

Проход в пространстве под полом грузового отсека Ан-124, который работники называли «Проспект Антонова», КиАПО, г. Киев, 1979 г.





*Доставка крыльев
АН-124 из Ташкента
в Киев на «горбу»
самолета Ан-22 «Ан-
тей». 1981 г.*

*Одновременная сбор-
ка двух фюзеляжей
АН-124 «Руслан»,
КиАПО, г. Киев, 1981 г.*

огромные крылья – центропланы и консоли. Помните дилемму: проще собирать – сложнее изготовить? Оказалось, стало сложнее и привезти. Размеры долгожданного монолитного «полуразмаха» даже в минимальной комплектации – без механизации – огромны: 30 метров по длине и 7,5 метра по торцевой нервюре. Как с тем тюроканским зеркалом – ни в вагон его, ни по шоссе. Сформировали специальную группу во главе с Николаем Петровичем Звонаревым: «Думайте!» Приехали они в Ташкент, соорудили макет крыла из деревянных реек и решили опробовать схему «суша–море». Довезли до Каспия, потом по морю, Волге, Дону, опять по земле. Довезли, но времени было затрачено много – полтора месяца. Велики дорожные приключения, перевалки. Малы гарантии сохранности. А без них никак – «аэродинамику» возем. Резюме – не годится!.. И тогда у Балабуева родилась мысль: «А если доставлять крылья на «горбу» Ан-22»? Двухкилевое оперение «Антея» в самый раз для размещения на фюзеляже длинных грузов.

Инородные тела на внешней поверхности – не новость для авиации. Бомбардировщик ТБ-3 в свое время доставлял на крыльях к месту действия сразу до пяти легких истребителей. Там они отцеплялись, отрабатывали задания и даже могли прицепиться обратно. Но каждый такой груз – сугубо индивидуальное решение, требующее скрупулезных расчетов и эксперимента. Насколько возрастет расход топлива? Каковы будут нагрузки на швартовочные узлы при взлете, в небе, во время посадки. И так далее. После продувок и аналитики решили: «Крылья на Ан-22 возить можно». Хотя главный прочник ОКБ Елизавета Аветовна Шахатуни до последнего говорила, что нельзя. Отстоял идею Балабуев. Как говорят в ОКБ, «огромной пробивной силы руководитель». Надо ли добавлять, что вся подготовительная работа выполнялась на крыльях вдохновения?..

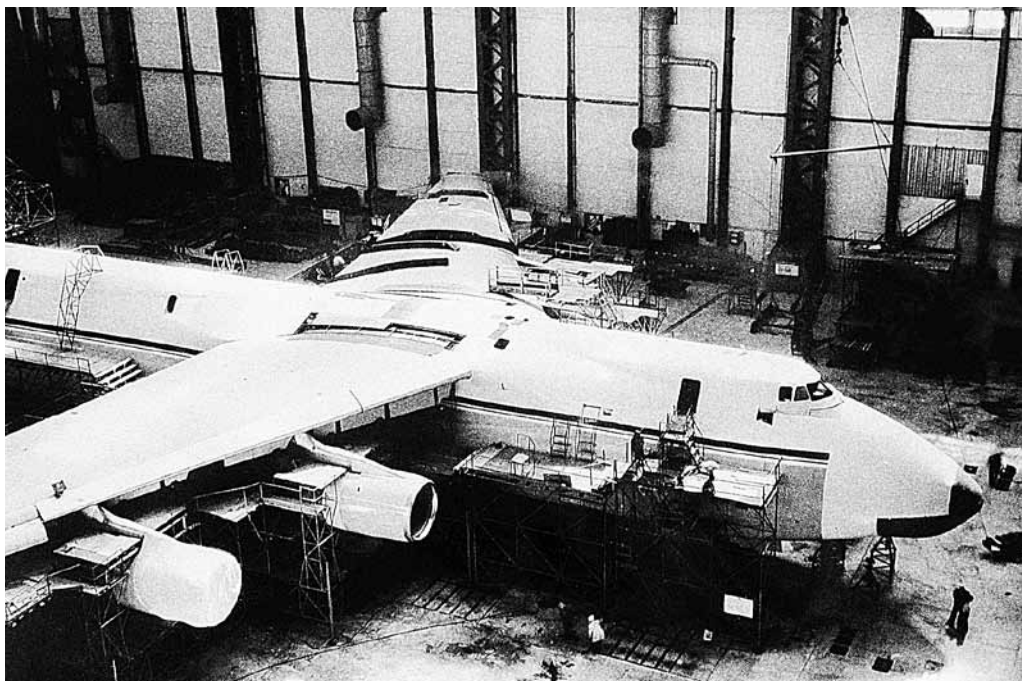
И вот первая доставка. С новым, как оказалось, приключением духа. Самолет уже на подлете к Киеву, а как сажать? Заводской аэродром расположен в черте города. В целях безопасности, взлетать с него можно только по направлению «от города», сажать – наоборот. А тут, вдобавок к необычному грузу, – неблагоприятное направление резкого ветра. Суббота. Балабуев с Толмачевым судят и рядят. Сажать, как предписано, – получается, по ветру, то есть при увеличенном пробеге, – это рискованно. Приземляться на соседнем аэродроме Гостомель – это потеря еще нескольких дней в доставке крыла на завод, а сборка уже не ждет. Может, все-таки, в нарушение предписания, посадить против ветра, пролетев над городом? Балабуев разыскивает командующего Киевским военным округом, убеждает в том, что опасности нет. Получают добро. И вот удивительная картина, увиденная тысячами киевлян: великан «Антей» с чем-то непонятно-огромным на спине, по-рабочему роко-ча, проплывает над крышами и идет на посадку. Сел на «пять». Но переполох, конечно, поднял. И если Киев просто ахнул, то Запад «зачихал». Тамошняя пресса запестрела сенсационными догадками: что там русские опять выдумали? Что это было – АВАКС с суперантенной? Или некое чудо-оружие?..

К слову сказать, за священной «коровой секретности» в то время блюли строго. Готовый фюзеляж Ан-124 из цеха ОКБ перетаскивали в новый сборочный корпус КиАПО не просто ночью, но в тот промежутки, когда советское космическое наблюдение подтвердило недосыгаемость территории завода для спутников-шпионов. А тут вдруг «Антей» среди бела дня с загадочной надстройкой на фюзеляже – как снег на голову.

Подобных приключений – новое есть новое – при сборке первого Ан-124 под номером 01-01 вообще было множество. Иные из них, к сожалению, становились следствием не технической новизны, а пресловутого человеческого фактора, у которого на самом деле две стороны. Энтузиазм и ответственность – превосходная. Равнодушие и халатность – глаза бы не смотрели. Но и она, вторая, как ни печально, имела место.

Вот то же самое первое крыло. Его уже состыковали с фюзеляжем. Считай, полдела позади – осталось жизнь в самолет вдохнуть. Вдруг сигнал из Ташкента. Один рабочий обратил внимание на заклепки: странно себя ведут под пневмомолотком, мягкие как масло. Проверили – незакаленные, целую партию из 20 тысяч штук прошляпил ОТК. И часть этого брака оказалась в первом крыле...

Что прикажете делать? Менять, конечно, но как в готовом крыле отделить овец от козлищ – бракованные заклепки от нормальных? Встала ребром



*Первый опытный
АН-124 в цехе окон-
чательной сборки,
КиАПО, г. Киев, 1981 г.*

непредусмотренная проблема. Вызвали специалистов ВИАМ (институт авиационных материалов), организовали штурмовую бригаду из своих металлургов и технологов. Нашли-таки метод распознавания – по разнице в электропроводности. Из подручных материалов сделали нужный прибор и давай «прозванивать» заклепку за заклепкой, тысячу за тысячей. Потом высверливать и переклепывать. Та еще работа!

Другое головотопство обнаружилось на том же крыле. Уже смонтировали все бортовые системы, начались проверки. Выясняется – не работают топливомеры, а они установлены в герметичной части крыла, в кессоне. Перепроверили вновь все доступное – нормально. Ничего не остается – надо вскрывать кессон. Обнаружилось вопиющее: несмотря на наличие специальных пазов-выступов (fool proof – защита от дурака), штепсельные многоножечные разъемы силой, через полумку, но соединены неправильно, на выворот. Стократ прав был великий Туполев, утверждая: «Самый страшный человек – дурак с инициативой». Разъемы пришлось менять, крыло вновь герметизировать. Спрашиваю себя – неужели постыдное «авось» неотделимо от похвальной русской удалости? И не знаю ответа...

Между тем, несмотря на прогнозируемые и случайные, выскакивающие как черт из табакерки препятствия, сборка 01-01 приближалась к финишу. Напряжение нарастало. Осенью 1982 года понятие рабочий день для многих в ОКБ прекратило своё существование. «Я и Балабуев могли приехать домой в четыре утра, – говорит Толмачев. – Или, наоборот, в полночь уехать на работу». Для кратковременного отдыха в новом сборочном корпусе было оборудовано специальное помещение. Безостановочное пение

пневмоинструмента – чем не колыбельная для настоящих мужчин? Но юмора не теряли. На двери зала технических совещаний появилась надпись карандашом: «Смольный», на кабинете ОТК – грозное «ЧК». Народное творчество не знает границ.

Пролетел сентябрь и половина октября. Как будто всё готово. Ночное совещание в «Смольном»:

– Ну что – решаемся? Растаскиваем леса?..

Тоже нелегкое решение: вдруг что-то недоделано, а потом без них, многоэтажных, до нужного места не дотянешься! Но ответственный за производство Олег Григорьевич Котляр не стал выдерживать долгую паузу, а твердо сказал:

– Растаскиваем.

Исполнители остались. Остальные – по домам. Но скажите – какое родительское сердце в состоянии оттянуть встречу со своим новорожденным?.. И полпятого утра Толмачев был снова на сборке. А самолет уже «чистый» стоял. Огромный, ладный... и еще беспомощный. Виктор Ильич вспоминает:

«И до того он красивым показался, что прямо сердце защемило. Подошел Валентин Николаевич Гельприн, ведущий по постройке. И у него, видно, те же чувства – слезы навернулись на глазах. Долго молча стояли, смотрели и глаз не могли отвести».

УКРОЩЕНИЕ СТРОПТИВОЙ РЕАЛЬНОСТИ

Если вы хотите,
чтобы Бог рассмеялся,
расскажите ему о своих планах.
Вуди Аллен

В современном менеджменте есть специальная дисциплина, именуемая «управление проектами». К слову сказать, одна из сложнейших. В Советском Союзе 70–80-х годов наука управления, уже хорошо развитая на Западе, еще только завоевывала признание.

Говорю об этом в целях большего приближения к истине. Потому что, если говорить об Ан-124 только как о научно-техническом подвиге, это будет полуправда. На деле был совершен еще один подвиг – менее заметный со стороны, но для России, родины «авось», не менее значимый. Вспомните летописное письмо на призвание варягов – «всем богата русская земля, только порядка в ней нет». Так вот, второй подвиг – научно-организационный. Авторы Ан-124 создали собственную систему управления сложнейшим инновационным проектом, жестко её соблюдали и в результате-таки победили коварную энтропию. Энтропию как внутреннюю неупорядоченность в системе создания уникального продукта. Повторим – неупорядоченность! Или то самое нашенское, идущее от пращуров, отсутствие порядка.

Суть дела в проблеме «проект и реальность», уже представленной читателю. Слова-то в названии проблемы стоят рядышком, а на деле между проектом и реальностью «дистанция огромного размера». И на ней, как мы тоже помним, прежде уже крепко спотыкались многие авиаторы, в том числе ОКБ Антонова и американский «Локхид». Реальный «Антей» оказался на 25 процентов тяжелее проектного, реальный С-5А – на 20. Летно-грузовые характеристики обоих соответственно резко покатались вниз. Авторы Ан-124 и здесь поставили перед собой сверхзадачу – удержать при изготовлении неминуемый рост проектного веса в пределах трёх процентов взлетной массы. Трёх – не более!

Поставить просто, а вот как решить, если совокупность новизны, то есть непредсказуемость последствий, на Ан-124 гораздо выше, чем у предшественников? В конструкции самолета воплощены 207 изобретений, удостоверяемых авторскими свидетельствами СССР. А в целом залп ноу-хау обернулся четырьмя тысячами одних только новых элементов – деталей, приборов, агрегатов! Что если в процессе их доводки или вполне возможной переделки



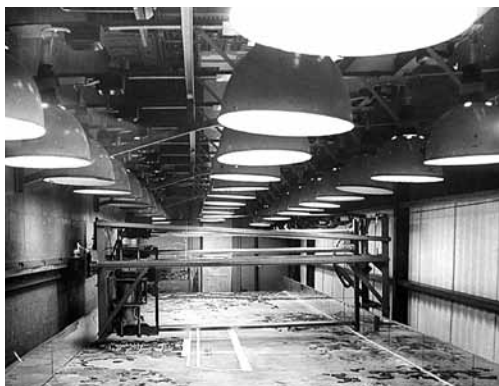
вес каждого возрастет хотя бы на килограмм?.. Уже будут четыре тысячи дополнительных килограммов. А десятки тысяч других, проверенных, но по-новому сопрягаемых элементов?

Итак, в отношении ползучей энтропии требовалось создать непреодолимые заслоны. Ими для антоновцев стали тщательная экспериментальная отработка новых образцов и тотальный контроль за всеми весовыми характеристиками. Все вместе это было названо Комплексной целевой программой обеспечения весовых характеристик (КЦП-124). Эту программу жестко вел первый заместитель генерального конструктора и куратор проекта П. В. Балабуев вместе со штабом Толмачева.

Практически её действия выглядели так. Разработку каждой детали (узла) сопровождал скрупулезный весовой расчет. В необходимых случаях проводилось математическое или натурное моделирование и макетирование. Каждой позиции устанавливался весовой лимит. На защите общего проектного веса самолета жестко – как два «цербера» – стояли две рабочие группы, подчиненные ведущему конструктору Ан-124: группа весового анализа и группа анализа летно-технических и эксплуатационных характеристик. Вся информация о соблюдении установленных лимитов обрабатывалась средствами автоматизированной системы весового контроля, реализованной в рамках САПР.

Работа была трудоемкой, изнурительной, но необходимой. Перефразируя Суворова, тяжело в создании – легко в бою. Мы-то с вами, читатель, уже знаем «воздушную аксиому»: каждый килограмм тела самолета это более пяти тысяч тонн топлива за время эксплуатации. Потому колоссальный объем экспериментальной отработки себя полностью окупал. Да, через нее прошли более 3500 отдельных образцов конструкции. Да, было создано 44 испытательных стенда, многие из которых уникальны и являются самостоятельными произведениями инженерного искусства. В полной мере это относится к имитатору полета самолета ИПС-400, к универсальному стенду для отработки системы управления с его грозным плакатом «Осторожно! Подвижные детали!» и некоторым другим. Общий объем испытаний на них превысил 60 тысяч

Электронно-вычислительные машины конца 70-х – начала 80-х годов, использовавшиеся для проектирования Ан-124, отличались грандиозными габаритами и сложностью.



Имитатор полета самолета ИПС400 позволял задолго до реальных полетов отрабатывать практически все режимы взлета и посадки Ан-124.

В кабине пилотов ИПС400.

часов. Шла работа и в воздухе. С октября 1981 г. на самолете Ил-76 отрабатывался долгожданный первый советский сверхмощный двигатель Д-18Т. На Ан-22 проходил проверку новейший электронный комплекс. На самолете Ан-12 держала экзамен новая электроимпульсная антиобледенительная система. Итого, три летающих лаборатории.

Кому-то покажется, мол, много и дорого. Не спешите. Эти тщательность и дороговизна обернулись экономией уже на самой испытательной стадии. В частности, впервые в мире полный комплекс статических и усталостных испытаний стало возможным провести на одном-единственном планере. Это был самолет с серийным номером 01-02. Обычно «ломают» два планера. Экономия второго составила примерно 40 млн долларов. Кроме того, благодаря стендовым «пыткам с пристрастием», удалось со спокойной душой сократить программу летных испытаний примерно на 100 полетов.

Но главное, конечно, не в этом. Главным была исходная сверхзадача – проектный вес. И она оказалась решенной: готовый – реальный! – самолет при выкатке весил 168,8 тонны – всего на три допустимых процента больше проектного идеала. Энтропия была укрощена. Конечно, антоновцы не были богами, чтобы заранее предвидеть всё. По ходу сборки те или иные изменения в конструкции производились. В том числе, не мелкие. Например, решая задачу лучшей центровки, пришлось сдвигать крыло по фюзеляжу от его проектного положения. Несколько изменили конфигурацию хвостовой части фюзеляжа для улучшения аэродинамических характеристик. Дорабатывали шасси. Однако в том и соль: оперативные доработки не приводили к весовой неуправляемости. Самолет в целом и каждая деталь в отдельности постоянно были в поле зрения первостроителей. Это и позволяло блюсти весовой баланс «по Ломоносову»: «прибывало» в одном месте – они знали, где у них «убудет» в другом.

Оттого и были слезы на глазах Толмачева и Гельприна при первой встрече со знакомым «до эпидермы», как сказал бы Ф. М. Достоевский, но впервые обнаженным «Русланом». Не только от красоты. Еще от понимания того,

Испытания новой электроимпульсной противообледенительной системы в искусственном потоке воздуха с распылением воды. 1978 г.



сколько в этой красоте заряжено энергии, насколько гармонично подобраны, сопряжены и налиты силой все его мышцы. Ничего лишнего. У них – Антонова, Балабуева, Толмачева, Гельприна, Кантера, тысяч других антоновцев – получилось! Дело – за взлетом.

НАРЕЧЕН «РУСЛАНОМ». ПРОБА КРЫЛА

Небо — это прекрасно.
Начни все с начала, я стал бы пилотом.
Олег Антонов

Выкатка первенца «01-01» — проводы заводским коллективом своего детища в испытательную стихию — состоялась 21 октября 1982 г. Многотысячный митинг. Новый сборочный корпус заполнен гордыми людьми. Белоснежный красавец Ан-124 в раскраске Аэрофлота, он же — изделие 400, даже для огромного здания, так велик, что кажется существом иного мира. Безмолвно удивленный: всех вместе своих «родителей» он до сих пор не видел. Но величаво царствовал и, еще недвижимый, уже парил над головами людей, довольных им и собою. Они сделали это. Они сделали такое, что никто в мире никогда раньше не делал. Они — простые люди, но вместе, как сейчас, они — сила и потому стали первыми по праву.



*«Они сделали это!»
Митинг в сборочном
цехе КиАПО по случаю
выкатки первого
Ан-124 на летные
испытания. 21 октября
1982 г.*



Проводы в первый полет. В. И. Толмачев и О. К. Антонов после подписания полетного задания №1.

Ан-124, серийный номер «01-01», в первом испытательном полете, сопровождаемый самолетом Л-39. 24 декабря 1982 г.



Встреча экипажа после выполнения первого полета. Первый слева – командир экипажа заслуженный летчик-испытатель СССР В. И. Терский, рядом с ним П. В. Балабуев и В. И. Толмачев.

После напутственных речей Олег Константинович Антонов разбил бутылку шампанского о водило тягача – «в добрый путь!» Стоило выехать за ворота – событие не осталось незамеченным за океаном. Буквально на следующий день в печати США появилось поздравление в адрес Антонова и его команды в связи с появлением на заводском аэродроме нового самолета. И смотрел космический «глаз», очевидно, пристально – размеры и конфигурацию разглядел. Не зря же сразу назвали новинку «Кондором». Сам Антонов видел суть иначе и, как оказалось, куда прозорливее: Ан-124 – не хищная птица, а благородный путешествующий витязь. Из отчего Киева – повсюду. В первые же дни земных пробежек на борту «01-01» по инициативе Олега Константиновича появилась надпись «Руслан». Коротко, звучно и по-русски.

В небо самолеты врываются не сразу. Сначала пробные запуски двигателей, медленное руление, проверка всех систем. Потом первые, разогревающие кровь, пробежки. Сначала игровые, разминочные, затем скорости растут, и самолет рвется вперед уже почти всерьез...

На скорости 120 километров в час затрясло переднее шасси. Суть явления – автоколебания. Название – шимми. Для Балабуева и бригады ведущего конструктора ритм жизни вернулся на круги своя. С той лишь разницей, что бессонные ночи и споры до хрипоты сменили производственную изнанку на доводочную. Одна проблема возникла – к ним присоединяются аэродинамики, другая – прочистисты, третья – специалисты по системам управления. Сейчас был черед шассистов. Жесткость носовых стоек увеличили – шимми исчезло. Пробежки возобновили и благополучно добрались до скорости отрыва от земли в 220 километров в час.

24 декабря 1982 г. Полдень. Заводской аэродром в Святошино. Олег Константинович подписывает, а первый пилот Владимир Иванович Терский принимает первое полетное задание. Состав экипажа «01-01»: летчики-испытатели В. И. Терский и А. В. Галуненко, штурман А. П. Поддубный, бортиженеры М. В. Воротников и А. М. Шулещенко, бортрадист М. А. Тупчиенко, ведущий испытатель М. Г. Харченко. Что чувствовали они? Да, за плечами немалый летный опыт, кропотливая теоретическая подготовка, сотни часов «налета» на имитаторе ИПС-400 и десятки земных пробежек. Но как в воздухе поведет себя эта прекрасная птица, вооруженная страшной тяговой силой почти в 100 тонн, один только закрылок которой равен по размеру всему крылу Ан-12?

По рассказу Терского, самолет оторвался от земли и набрал высоту легко – «как пушинка». В небе ему было привольно так, будто не он, а оно создано для него. Бушующие за бортом воздушные ураганы оказались родной уютной стихией. Настолько, что возвращаться на землю он, похоже, просто не хотел: при посадке началась сильнейшая вибрация. Терский: «Казалось, сейчас все развалится. Но скорость удалось быстро погасить. Мы зарулили на стоянку и с опаской стали выходить». Опасения были чрезмерными: «Руслан» не только ладно скроен, но и крепко шит. Встречавшие его в Гостомеле «родители» это знали. Поэтому приветствовали лозунгом: «Желаем Ан-124 долголетия Ан-2!»

Первый этап испытаний самолета в воздухе (летно-конструкторский) авиаторы не зря называют «вылавливанием блох». Как бы ни была хорошо продумана машина, недочеты всегда найдут себе укромный уголок в миллионнозвенном организме. Причиной вибрации вновь оказалось шимми – на

этот раз стоек основного шасси. Не обошлось без поломок: не выдержали несколько тяг. «Блоха» – серьезная. «Подковывали» ее 25 дней и ночей. Поставили усиленные подкосы, поменяли демпферы и ряд других деталей. В результате шасси стало настолько крепким, что ему оказался нипочем даже страшной силы удар о бетонный уступ взлетно-посадочной полосы, когда позже, уже во время государственных испытаний, военный экипаж умудрился не попасть на бетон посадочной полосы и посадил самолет раньше – на рыхлую гравийную подушку.

Но не будем забегать вперед. 19 января 1983 года «единичка» совершила свой второй полет – шимми не было. Здесь нелишне упомянуть о том, что опытный самолет – серийному не чета. Тем более такой. На борту «01-01» находилось почти 20 тонн контрольно-записывающей аппаратуры (КЗА), фиксирующей показания более пяти тысяч датчиков. Помимо экипажа, в воздух поднимались инженеры-испытатели. Кроме того, достаточно часто добивались участия в полетах многочисленные антоновские «кантеры» – конструкторы-энтузиасты по тем или иным системам. Цель – наблюдение в условиях полёта за поведением подопечных агрегатов, выявление и устранение слабых мест.

Еще одно правило от Антонова: экипаж никогда не оставался один на один с небом и полетным заданием. На контрольно-диспетчерском пункте (КДП) всегда находилась группа ведущих инженеров по теме полета. Принимали всю оперативную информацию. Неожданную – тотчас анализировали. Вместе с выводами передавали на борт свои рекомендации. Во время первых испытательных полетов, до обретения уверенности в надёжности основных систем, на КДП всякий раз присутствовали Балабуев и Толмачев. Затем Петр Васильевич, обремененный бесчисленными заботами по руководству ОКБ, стал приезжать реже.

Именно такой расклад был на КДП в Гостомеле 27 февраля 1983 г. во время памятного девятого испытательного полета. Толмачев рассказывает:

«Мы были на КДП с Валентином Пустовойтовым, специалистом по устойчивости и управляемости, и с Константином Лушаковым, ведущим аэродинамиком по испытаниям. Экипаж Терского выполнил небольшую программу по сбросу парашютистов над аэродромом и должен был уйти в дальнюю зону. Терский докладывает: «Перехожу ко второй части программы». И – «по газам» для набора высоты.

Вдруг вижу, из одного двигателя вылетает длинный язык пламени, раздается хлопок – звонкий, характерный, как резкий выдох: фу-уу! Так мы впервые столкнулись с помпажем – «особенностью» двигателей Д-18Т. Суть явления – недостаточная газодинамическая устойчивость. Объясняется она так: массивный ротор компрессора прогревается медленно, его тонкая оболочка – быстро. Зазор между ними резко увеличивается, в силу чего происходит срыв воздушного потока – это и есть помпаж. Двигатель захлебывается и встает.

Я бы даже не назвал газодинамическую аритмию дефектом. Именно особенность, объяснимая тем, что речь идет о первом в СССР и до сих пор единственном в СНГ большом авиационном двигателе тягой 25 тонн. Не случись развала Советского Союза, Д-18Т был бы быстро доведен до уровня лучших западных образцов. А в дико-рыночных реальных условиях запорожскому МКБ «Прогресс» пришлось самостоятельно, в основном при помощи только нашей авиакомпании «Волга-Днепр», его совершенствовать. Создали



Ан-124 «Руслан», серийный номер «01-01», поднимается в первый испытательный полет, 24 декабря, 1982 г. На носовом обтекателе установлено контрольно-измерительное оборудование.

сначала модификацию «Н» (надежные), а затем и «третью серию» Д-18Т. Кстати, вполне достойный по современным меркам двигатель.

С причиной помпажей специалисты уже тогда разобрались достаточно быстро. Разработали специальную программу поэтапного прогрева двигателя перед выходом на основной режим. Но в 9-м полете, как выяснилось после посадки, причина помпажа была в другом. Оторвался кусок внутренней обшивки воздухозаборника и перекрыл вентилятор. (Конечно, мы этого пока не знаем). Кричу Терскому:

- 69-й, что у тебя?
- Помпаж третьего двигателя.
- Остальные?
- В норме.
- Что думаешь делать?
- Ухожу на запасной аэродром.

Пожалуй, тогда это было единственно правильное решение. ВПП в Гостомеле только наращивалась до 3000 метров, а садить на 2400 метров новый самолет с достаточно большим запасом топлива и еще отсутствующим реверсом тяги – рискованное мероприятие. Терский благополучно сел в Узине на военном аэродроме в пятидесяти километрах от Киева. Осмотр показал: повреждены лопасти вентилятора. Двигатель надо менять. Сразу встает другая проблема – как менять. Нужны кран, стремянки, инструмент. В Узине ничего этого нет. Сидим с Балабуевым друг против друга – что будем делать?

– Слушай, Виктор, может, мы его домой на трёх движках перегоним? Здесь и стены помогают.

– А что? – отвечаю. – Лишнее топливо сольем. Машина легкая. Но надо считать.

Зовем специалистов. Изучаем варианты, разрабатываем дополнительные инструкции. Вплоть до возможности отказа второго двигателя и его последствий. Однако последнее слово за летчиками – им лететь. Они поизучали рекомендации, позадавали нам вопросы. Потом говорят: «Мы меж собой пошепчемся...» Пошептались, и уже твердо: «Решили – пойдем!»

Терского, тем не менее, мы попросили во время полета вставлять в официальный эфир кодовое сообщение «22». Конфиденциальное, понятное только для нас. Есть оно – значит, всё действительно нормально.

Взлетели. Слышим Терского: «22!» Набрали высоту – «22». Пошли на посадку – «22». Приземлились. Терский: «Двадцать два – и точка!»

Накал страстей, кстати, очень живописно характеризуют метаморфозы во мнениях министерских чиновников. Прослышали они о предстоящем перелете на трех двигателях и загудели: «Что придумали?! Авантюристы!» Дошло до министра – Ивана Степановича Силаева. А он – птица другого полета – как отрезал: «На месте виднее». Зато стоило полету завершиться нормально, у чиновников сразу на устах другая песня: «Оправданный технический риск». Кем оправданный?.. Дело в другом: расчетами, тщательным анализом, подержкой с земли риск нами был сведен к минимуму.

Руководителям проекта на стадии «ловли блох» действительно доставалось. Отступать некуда: они – последняя инстанция! По мере приближения к предельным полетным режимам выпустили, например, подальше закрылки, а их заколотило-затрясло. Да так мощно, что пришлось возвращаться к моделям и аэродинамической трубе. Толмачев и Балабуев – лично! – лежались на её дно и щупом (шест с прядками волос на конце) искали источники возникновения вихревых ударов. Прядки в потоке спокойны – все нормально, трепещут – идет аэродинамический срыв. Нашли-таки как источники, так и оригинальный способ их ликвидации. Придумали сделать в закрылках дополнительные щели. Закрылок выдвигается – они открываются, а поток воздуха сквозь них сдувает вихри.

К числу других крупных выполненных доработок можно еще отнести ликвидацию нечеткости изображений на локаторах, дающую о себе знать на больших высотах – тонкую настройку механизма концевых выключателей в системе уборки – выпуска шасси. Вот все по-настоящему крупные доработки. А мелких недостатков, разумеется, было предостаточно. То гидроцилиндр потечет, то сбой в электронике. В целом, по мнению Толмачева, как летно-конструкторские, так и государственные (сертификационные) испытания Ан-124 проходили на «четыре с плюсом». «Приключений» (любимое его выражение), стрессов – сколько угодно, а вот крупных происшествий – не было. В этом отношении «Руслан» – одна из самых благополучных машин отечественной авиации. Причина... – так и хочется сказать обобщенно, повторяя мудрых Брокгауза и Эфрона, – в тщательной отработке мелочей. Для тех же, кто любит конкретность, уточним: это результат беспощадной предварительной экспериментальной отработки и высокого организационного уровня фирмы, где «каждый солдат знал свой маневр». Суворовская заповедь с подачи Антонова в ОКБ всегда была в большой чести.

В августе 1983 г. самолет впервые решили показать руководителям «девятки» – министерств, подотчетных Военно-промышленной комиссии. Одновременно это был 29-й испытательный полет. Он же – первый с личным участием Балабуева и Толмачева. Опять не обошлось без приключений. Впрочем,

что вы хотите – испытания и доводка продолжаются! Началось с задержки вылета. Техники ходят вокруг своих руководителей как-то боком и отводят глаза. Наконец, докладывают: на внутренней поверхности воздухозаборника одного из двигателей обнаружен плохо проклеенный участок. Впору присвистнуть – в Москве-то министры уже ждут. Выручило накопленное к тому моменту знание о самолете и его характере, когда решения вызревают мгновенно, экспромтом. Зовут Терского и Балабуев с Толмачевым предлагают: «На трёх движках уже взлетали? Тогда почему не взлететь на трёх с плюсом? Двигателю с «непрокле-ем» воздухозаборника полного режима не дадим – пусть работает на малом газу. Раз сильного напора воздуха на него не будет, дефект не страшен». По такому «расписанию» и полетели: нормально – туда, нормально – обратно.

Перед самой демонстрацией самолета министрам обнаружилась другая неприятность. Не открывается средняя створка заднего грузолюка. Отказал перепускной клапан. А как не показать «малыша» во всей красе? Тут уже не ударить в грязь лицом помогли сами техники. Один из них спрятался по соседству с клапаном-отказником и в нужный момент открыл его вручную. Лежал скрючившись, лежал долго, но что делать: честь фирмы не менее, чем красота, требует жертв. «Руслан» произвел на министров неизгладимое впечатление. Они! – все! – не зря! – старались! Результативность широкой отраслевой кооперации была очевидна.

Переход летных испытаний в сертификационный (приемочный) этап совпал с тяжелейшей для фирмы утратой. 4 апреля 1984 года ушел из жизни Олег Константинович Антонов. Ушел с тем же достоинством, с каким и жил. В последние годы прихварывал. Но никогда и никому – даже самым близким – о своих болячках не рассказывал. Порой по две-три-четыре недели проводил в больнице. Возвращался. Вновь внимательно заслушивал отчеты и утверждал планы работ. Поэтому последнее его пребывание у эскулапов не считалось чем-то из ряда вон выходящим. Как всегда, ждали возвращения. Великий конструктор не вернулся.

К счастью – Учителя не уходят. Они – в делах и учениках своих. А скольким людям и машинам Антонов-Учитель помог обрести крылья?!

ОСОБЫЕ СЛУЧАИ В ПОЛЕТЕ

Господь Бог изощрен,
но не злонамерен.
Альберт Эйнштейн

«Особые случаи в полете» — название специального раздела в Руководстве по летной эксплуатации (РЛЭ), главном документе «просто» пилотов. Здесь «просто» означает эксплуатирующих авиационную технику после летчиков-испытателей. Это и гражданские, и военные летчики. Для них, чтобы летали уверенно и безопасно, испытатели прокладывают дорогу. А именно, вытворяют с самолетами то, что никогда с ними не должно происходить на предначертанной службе.

Не должно, но иногда происходит. Именно поэтому испытатели донельзя перегружают самолет. Взлетают и садятся в условиях небывалой жары и лютого холода. Совершают подъем на предельных углах атаки и, наоборот, сваливают машину в «штопор». Добиваются чрезмерного обледенения несущих поверхностей. И так далее. Зачем? Чтобы «просто» летчик точно знал, что он может противопоставить внезапным крайним ситуациям. «Особые случаи в полете» как раз про это. Отказал один двигатель — поступай так-то. Отказал второй — тоже не трагедия, есть выходы.

Встречается в испытательной практике и «художественное творчество», когда летчик идет дальше, чем дозволил конструктор. Большим мастером по этой части был Юрий Владимирович Курлин, один из испытателей «Руслана», Герой Советского Союза. Это он давал путевку в жизнь «Антею». Это он исполнил на грузовом Ан-32 полную «бочку» — круговое вращение самолета вокруг собственной оси в прямолинейном полете. Характерно, что реакция Антонова на сию импровизацию была столь же парадоксальной, как и само курлинское «сальто». Олег Константинович на три месяца отстранил «каскадера» от полетов и... представил его к награждению орденом Красного Знамени. А прочистам и аэродинамикам поручил рассчитать маневр и включить его в программу показательных полетов Ан-32.

Нечто подобное Курлин выкинет затем и с «Русланом». На авиавыставке в Сиднее (Австралия) 400-тонный исполин под его управлением выполнит фигуру высшего пилотажа под названием «боевой разворот» с креном 105 градусов. Выглядит это так: крылья на вираже из горизонтального положения переходят в вертикальное и идут еще дальше. «Это на неманевренном-то



П.В. Балабуев, генеральный конструктор ОКБ им. О.К. Антонова, вручает модель Ан-124 руководителю программы генерал-майору А.С. Бежевцу в честь успешного окончания государственных испытаний Ан-124, г. Киев, 1987 г. В центре – главный конструктор Ан-124 В.И. Толмачев.

самолете! – восторженно комментирует Толмачев, сохранивший видеозапись уникального выража и прибавляет: – Надо отдать Курлину должное. Ко всем своим «фокусам» Юра готовился тщательно – примерялся, продумывал, рассчитывал».

Смысл «художеств» тот же, что у официальных испытаний, – определить возможности аппарата. Только шаг делается дальше. В самом деле, если конструкция «Руслана» выдерживает перегрузки «боевого разворота», то насколько велик запас прочности в нормальном полёте?!

Именно Курлина планировалось назначить шеф-пилотом по испытаниям Ан-124. Но накануне он по болезни выбыл из строя, и первым летчиком «Руслана» стал Владимир Иванович Терский. Его испытательному опыту также можно только позавидовать. За плечами Ан-22, Ан-28 и Ан-72. Заслуженный лётчик-испытатель СССР. Вот на кого легла главная тяжесть летной первопроходческой работы. Асы. Главной задачей «единички» (01-01) была проверка летно-технических характеристик самолета, его аэродинамических и прочностных качеств. «Тройке» (01-03), взлетевшей в конце 1984 года, выпало испытание авионики. Ее пилотировал вернувшийся в строй Курлин.

И что они только со «стодвадцатьчетверкой» не вытворяли! Летали на Северный полюс и в Ташкент, в Мурманск и на Камчатку. О размере достигаемых в испытаниях перегрузок судите сами. При установлении мирового рекорда грузоподъемности на борту «Руслана» было 171,2 тонны – в 1,43 раза больше допустимого эксплуатационного веса, равного 120 тоннам. При установлении мирового рекорда дальности в беспосадочном полете взлетный вес машины составил 465 тонн – на 73 тонны больше официально дозволяемого. «Руслан» демонстрировал колоссальный резерв заложенной в нем прочности и возможностей. «Мы знали, что создавали!» – с гордостью говорит Толмачев. Летные испытания с 1983 года он поддерживал уже в ранге заместителя главного конструктора по самолету Ан-124 и все этапные полеты, находясь на КДП, сопровождал сам. Больше суток «01-01» мчался вокруг Советского Союза при установлении рекорда дальности – больше суток

бригада конструкторов во главе с Толмачевым и ведущим аэродинамиком Л.П. Ковальским не смыкала глаз.

В целом «миллион терзаний», доставшихся опытному Ан-124, составил 651 полет: 305 по программе летно-конструкторских и 346 – зачетных (государственных) испытаний. Они не были изолированными друг от друга. В полетах первого этапа за работой пилотов ОКБ наблюдали их военные коллеги. Садись за штурвалы они – испытатели были рядом. Госиспытаниями руководил генерал-майор Анатолий Дмитриевич Бежевец – летчик, Герой Советского Союза, начальник отдела транспортных самолетов испытательного института ВВС.

Подведем некоторые итоги. 651 полет и всего два случая повреждения машины. О первом, вызванном конструктивной недоработкой основного шасси, уже говорилось. Это был самый первый полет. Второй случай – чистой воды человеческий фактор. Экипаж Курлина запутался. Пошли на посадку и дали команду на выпуск шасси. Три ряда из пяти стоек основного шасси не вышли. Попробовали еще раз – два не вышли. А управление шасси имеет дублирование: у летчика общий рычаг на все стойки сразу, у бортинженера – по тумблеру на каждый ряд. Решили «вываливать» стойки по отдельности. Туда-сюда, туда-сюда. Есть! Все пять рядов готовы к посадке. А про общий тумблер, стоящий у летчика, забыли. Он же находился в положении «убрано», соответственно передние стойки выпущены не были. Спихнулись только тогда, когда «тройка» уже катилась по земле, и нос вдруг стал проваливаться дальше положенного. Э-э-эх! Проскрежетали по полосе – остановились. Никто не пострадал. Переднюю часть фюзеляжа, конечно, пришлось ремонтировать. Но и только.

Два средней тяжести повреждения планера на 651 испытательный полет – разве много? О двигателях здесь не говорим – это отдельная статья. Поэтому Толмачев об испытаниях и сказал: «На четверку с плюсом».

Фото на память об окончании государственных испытаний Ан-124, г. Киев, 1987 г.



Стрессовых ситуаций, конечно, было больше. В основном из-за того самого человеческого фактора. Такой, например, эпизод.

Терский на «01-01» испытывал противообледенительную систему. Целый месяц – дело было в апреле – работали на аэродроме Олень под Мурманском. В испытаниях вместе с экипажем участвовали 60 специалистов ОКБ и 40 тонн дополнительной аппаратуры. Накануне Первомайских праздников программа была успешно завершена, и подуставшие вдали от дома командированные просились к семьям. Как назло в самом последнем полете отколовшийся кусок льда повредил лопасти двигателя. Лететь издалека всем вместе и с оборудованием на трех оставшихся исправных двигателях? Решили не рисковать. Пусть Терский летит отдельно, а за сотрудниками и аппаратурой послали «тройку» с экипажем Курлина.

Курлин в Оленьем загрузился, и самолеты взлетели. Терский – первым, через 20 минут – Курлин. Толмачев дежурил на этот раз у себя в кабинете. Договорился с КДП о регулярных докладах. Самолеты миновали Петрозаводск. Вдруг с КДП – как обухом по голове: «У Курлина отказ двух двигателей». Двух! Мать честная!! У Курлина, у которого на борту все люди!!!!.. Лихорадочные переговоры с КДП (мчаться туда, значит, на какое-то время потерять контроль над ситуацией):

– Машина горизонт держит?

– Нет. Снижается. Не хватает тяги.

– Какая скорость снижения?

– Полметра в секунду.

– Как далеко дотянут?

– Да могут и до Киева дотянуть.

– Нет, опасно. Передайте, пусть выбирают ближайший аэродром и садятся. Что ближе всего? Москва? Свяжитесь – готовьте посадку.

Спустя несколько минут – новое сообщение, опять из тех, что редьки не слаще:

– Курлин запустил один двигатель. Летит на трех, и просит разрешения идти домой. Уверенно говорит, что дойдет нормально.

– Да что мне его уверенность?! Как запустил?! Кто ему позволил?!

... Дело в том, что в авиации есть железное правило: отказавший в полете двигатель вновь не запускают. Вдруг там разрыв трубопровода, течет топливо, масло. Чревато пожаром! С другой стороны, Курлин – не мальчик. Знает всё как «Отче наш»... Да что там на борту, в конце концов, происходит?!.. Толмачев взял чистый лист бумаги:

– Затребуйте параметры включенного двигателя – обороты, температуру, давление. И пусть сообщают их каждые три минуты.

На часах 16.32. Записал. Новая строка – записал. Еще одна... Параметры стабильные, не пляшут. Что же там происходит?

– Хорошо, пусть летит! – А сам пулей – в машину и на аэродром. Примчался:

– Что?

– Также идут. Терский впереди, Курлин сзади. Оба на трех.

– Когда посадка?

– Терский уже заходит. Курлин – через 20 минут.

А день – чудный, предмайский. Видимость, как говорят авиаторы, миллион на миллион. Бесконечная. На голубом небе ни облачка. Вот он – Терский. Толмачев – кубарем с вышки КДП вниз:



– Володя, что?

– У нас порядок. У Курлина – «непонятки».

Появился и красиво сел Курлин. На трапе появился с улыбкой до ушей:

– Ну, братцы, эмоций полные штаны.

– Юра, без фокусов!

– Без фокусов я только тет-а-тет скажу...

Оказалось: один двигатель действительно отказал. Через секунды автоматика самостоятельно его отключает. Но по инструкции полагается продублировать отключение вручную. И бортинженер по ошибке «продублировал» другой двигатель. Вот и дали сообщение об отказе двух. Когда же разобрались, безбоязненно запустили исправный. А сообщать об ошибке в эфир накануне праздника не стали: бортинженера пришлось бы серьезно наказывать...

Человек – мера всех вещей. Толмачев с этим полностью согласен. Вместе с тем, он убежден, что человек – причина всех своих проблем, связанных с техникой, – от мелких аварий до техногенных катастроф. В частности, он не согласен с официальной статистикой причин авиационных происшествий, согласно которой в 70–80 процентах случаев повинен человеческий фактор, в 15–20 – техника и в 1,5–2 процентах – форс-мажорные обстоятельства или среда. У него, отдавшего всю сознательную жизнь авиации, другая классификация.

Да, 1,5–2 процента – это среда. Тайфуны, внезапные штормы, молнии, птицы на взлете – никуда от этого не денешься. В летной биографии «Руслана» все это уже было. Но нет и быть не может вины машин. Что есть техника? Только кусок металла или других материалов, обработанных человеком. Это только то, что он в них вложил, на что запрограммировал. Все отказы, повреждения, разрушения «запрограммированы» точно также. Плоха конструкция, не соблюдена технология, неряшлива эксплуатация – все это человеческий фактор. Поэтому его доля в авиационных происшествиях не 70–80, а все 90–95 процентов. Ищите истину! Толмачев категоричен: фактора «машина» нет. Редко, но встречается иное – «незнание». Или то, что сегодня еще не

*Одна из посадок
Ан-124 на аэродроме
«Святошино» в Киеве
во время испытатель-
ной программы.*



Большой экипаж «Руслана». На снимке слева: военпред В. И. Троян, ведущий конструктор В. И. Толмачев и начальник сборочного цеха П. Максаков в макете Ан-124. 1975 г.; справа – генеральный конструктор ОКБ им. Антонова П. В. Балабуев и командующий ВТА В. В. Ефанов. 1988 г.

стало достоянием ноосферы. Проявления «незнания» как фактора аварийности при изучении становятся физически объяснимы, просто до некоторых пор они лежали вне границ прежнего человеческого опыта.

Характерный пример из жизни «Руслана». Толмачев на КДП. После очередного испытательного полета приземлился самолет, пилотируемый Сергеем Горбиком. Остановился. На стоянку почему-то не заруливает. Экипаж вызывает тягач. Почему не сами? Оказывается, заклинило передние стойки шасси – колеса не поворачиваются. Для заводского аэродрома ситуация безобидная, а случись такое в загруженном международном аэропорту, где самолеты взлетают и садятся каждую минуту? Был бы сбит весь график, а аэропорт – закупорен.

Стали разбираться. Техническая логика конструкции шасси как будто безупречна: вот самолет взлетел – нагрузка с передних стоек исчезла – специальный механизм тотчас фиксирует колеса строго по полету, чтобы при уборке они без сучка и задоринки вошли в отведенный для них люк. Самолет приземляется – шасси касается земли и стойки под нагрузкой обжимаются – фиксаторы отпускают на волю механизм руления. А здесь, как оказалось, фиксация не снялась из-за невероятного стечения факторов: легкий (не-загруженный) самолет с предельно задней центровкой и перезарядка передних амортизаторов. Вся нагрузка легла на главное шасси, а переднее, почти как в полете, оказалось разгружено.

Это и есть «незнание» – подобного стечения обстоятельств предугадать не смогли. Соответственно, техническая логика оказалась с изъяном. А машину что винить? Как человеком было предписано, так и сработала.

Поэтому безопасность, по Толмачеву, это человек и еще раз человек. Есть профессионализм и дисциплина – все будет в порядке. «Незнание» тоже изживаемо. Стоит только заставить себя научиться не наступать на одни и те же грабли дважды. Крайне важное табу.

В ОКБ все это знали. Недаром за весь советский период его деятельности (45 лет) сложнейшая испытательная работа лишь единожды привела к

трагическому исходу. В 1964 г. на самолете Ан-8 испытывали пороховые ускорители с целью повышения скороподъёмности самолета при отказе на взлёте одного двигателя. Ускорители сработали как надо, а вот специально отключенный двигатель не зафлюгировался, создав страшной силы сопротивление, вслед за ним – крен, штопор, падение. С тех пор подготовка к каждому вылету приобрела на фирме системный всеобъемлющий характер. Экипаж предварительно должен пройти по полному кругу возможных нештатных ситуаций, вспомнить все соответствующие противоядия. Стало аксиомой: если ты собираешься в полет как на подвиг, значит, ты к полету не готов. И это тоже школа Антонова.

УЛЬЯНОВСК. ЗАВОД МЕЧТЫ

Административное здание может достигнуть совершенства только к тому времени, когда учреждение приходит в упадок.
Сирил Паркинсон

Советская система, при всех её недостатках, обладала непревзойденным мастерством концентрировать ресурсы. Программа Ан-124 – характерный тому пример. Так, будучи уверенным в талантливости своих инженеров, политическое руководство СССР ни минуты не сомневалось в том, что нужный самолёт будет создан, поэтому параллельно с проектированием безбоязненно разворачивало подготовку его серийного производства. Особенности машины – огромные размеры и целый ряд новаторских технологий – конечно, требовали значительных расходов. Тем не менее при определенных инвестициях с этой задачей могли бы справиться Ташкентский, Воронежский и Киевский авиазаводы. И все они действительно приняли активное участие в строительстве как опытных, так и первых серийных «Русланов». Однако базовым (серийным) заводом для Ан-124 в 1979 г. был выбран строящийся на родине основателя советского государства В. И. Ленина Ульяновский авиационно-промышленный комплекс (УАПК, ныне ОАО «Авиастар»).

Решение о создании нового «бриллианта в короне советского авиапрома» было принято в 1975 г. под впечатлением посещения делегацией министерства авиационной промышленности (МАП) заводов «Боинг» в Сиэтле, способных «штамповать» огромные азробусы как на конвейере (до 300 единиц в год). Но советский административный замысел шел ещё дальше: в Ульяновске хотели создать не только завод, но и крупнейший отраслевой научный центр – авиационный аналог Сибирскому отделению АН СССР. С филиалом ЦАГИ, современным лётно-испытательным центром, мощной учебной базой. Один из реализованных элементов этого грандиозного плана – крупнейшая в Европе взлётно-посадочная полоса, способная принимать и отправлять любые воздушные суда: хоть 600-тонную «Мрию», хоть связного Земли с орбитой многоразовый космический корабль «Буран». Стратегическая цель проекта – обеспечение глобальной конкурентоспособности советской авиации.

Первый колышек на строительстве главного корпуса УАПК был забит 10 июня 1976 г. – дата, ставшая днём рождения предприятия. Нельзя сказать, что завод строился под Ан-124. Правильнее, для изготовления больших самолетов как гражданских, так и военных. (Отсюда гигантомания производственных



УАПК (ОАО «Авиастар») сегодня.

корпусов: пролёты – 96 и более метров, высота – 24 и 36 метров. И не только для сборочных и агрегатно-сборочных цехов, но и для механических и заготовительно-штамповочных тоже. Позднее, в рыночные времена, когда тепловая энергия обретет свою истинную цену, их обогрев станет настоящей финансовой удавкой для завода). Первым изделием для УАПК предполагался сверхзвуковой стратегический бомбардировщик Ту-160 взлётным весом 275 тонн. Потом планы изменились, и первенцем – уже окончательно – был определен «большой Антонов».

Стройка по своим масштабам была сопоставима со строительством гремевших на всю страну Волжского и Камского автозаводов, но, по понятным причинам, широко не афишировалась, хотя также имела статус Всесоюзной ударной комсомольской. Главными её кураторами были министр обороны Д. Ф. Устинов и председатель Военно-промышленной комиссии Совмина СССР Л. В. Смирнов. Генеральным директором предприятия был назначен А. С. Сысцов, до этого работавший главным инженером на Ташкентском авиазаводе, серийном для Ан-8, Ан-12 и Ан-22, и потому родном антоновцам. Теперь серийное производство связало Киев с Ульяновском, а можно сказать и так – Днепр с Волгой. На крупные совещания сюда приезжали Антонов, Балабуев, Толмачев и другие ведущие специалисты ОКБ. В 1981 г. на УАПК было образовано представительство Генерального конструктора, которое возглавил заместитель ведущего конструктора по Ан-124 Владимир Иванович Новиков.

Антоновцам нравился размах поволжской новостройки. Нравилась системность, свойственная им самим и присущая кураторам УАПК. Так, Л. В. Смирнов, проводя совещания, контролировал ход дела со «вселенской» дотошностью – от чертежей на самолет до плана озеленения будущего жилого района, спутника завода.

Вскоре Сысцов стал заместителем министра, а генеральным директором УАПК был назначен Ф.З. Абдулин, по единодушному мнению антоновцев (гость мало гостит, да много видит), наиболее сильный руководитель за всю историю завода-гиганта. При нём входили в строй оснащённые уникальным



Большой экипаж «Руслана». 1985 г. Организаторы сборки первого ульяновского Ан-124, серийный номер «01-07». Многие из них впоследствии станут «золотым фондом» авиакомпании «Волга-Днепр». Шестой слева в первом ряду – В. А. Габриель, начальник цеха 244 (ныне коммерческий директор «Волга-Днепр»), справа от него – В. В. Давыдов, начальник производства окончательной сборки УАПК (генеральный директор авиакомпании «Волга-Днепр» с 2002 по 2005 гг.)

оборудованием цехи, осваивались новейшие технологии, строился сборочный стапель и, наконец, поднялся в небо первый «Руслан» с серийным номером «01-07» – «семёрка».

Характерно, что и здесь, на строительстве ульяновского первенца, оружием успеха была молодежь. В марте 1985 г. производство окончательной сборки возглавил 37-летний Владимир Давыдов. Еще моложе были многие начальники цехов, участков, бригад. Когда приступили к сборке, огромный цех даже не был достроен, а до конца года «семёрка» должна была подняться в воздух. Значит, собрать крупнейший в мире авиалайнер предстояло за 4–5 месяцев. Воистину – штурм неба. «Работа шла сутками, – вспоминает В. В. Давыдов. – Иной раз 54 часа без сна».

Несмотря на столь жесткий темп, первый блин не вышел комом. Да, случилось немало брака, вызванного вполне понятными причинами. Это сложность как самого изделия, так и новейшего оборудования, сравнительно невысокая квалификация персонала. (По оценке Новикова, лишь 10 процентов работающих можно было смело назвать профессиональными авиастроителями). Но благодаря жесткой позиции представителей ОКБ и заказчика, поддерживаемой Абдулиным и главным инженером А. А. Гуляевым, на самолёт брак не просачивался. Устранимые дефекты исправляли, разгильдяйство совместными усилиями преодолевали.

Характерный пример. В силовое «плечо» самолета, стык центроплана и консоли крыла, забыли заложить герметик, а стык – это 580 классных отверстий и болтов. Что делать? Балабуев по звонку Новикова моментально отправил в Ульяновск специалиста по герметикам. И нашелся таки способ

исправить вопиющий дефект, «прослабив», говоря техническим языком, всего 28 отверстий. Ей-богу, это было не легче, чем блоху подковать. Но основные усилия направлялись, конечно, на профилактику, недопущение брака. «Семёрку» Толмачев и Новиков до сих пор считают одним из лучших серийных изделий. Новиков рассказывает: «За качеством следили очень жёстко. Несмотря на то, что первая, самая хорошая была машина. Если бы не повсеместное разгильдяйство, а именно по разгильдяйству она разбилась в Иркутске, ей бы летать и летать» (имеется в виду иркутская трагедия 1997 г., когда у военного «Руслана», выполнявшего коммерческий рейс, на взлёте отказали три двигателя, и он рухнул на жилые дома.— Авт.).

Однако чиновники в московских кабинетах, не знавшие местных нюансов, а судившие «вообще», о качестве ульяновского первенца были другого мнения. Представителю заказчика А. И. Зябко из столицы прямо диктовали: хоть поперёк полосы ложись, но не допусти взлёта. А первый полёт был намечен на 30 октября 1985 г. Очевидно, подобные «указивки» поступали и Абдулину. Во всяком случае, по свидетельству Толмачева, накануне он крепко нервничал. Парадоксально, но факт: не он бодро рапортовал прилетевшим киевлянам во главе с Балабуевым, мол, «всё путём», а гости, зная свою машину, убеждали его в успехе завтрашнего старта. Они знали ситуацию. Большая группа конструкторов ОКБ и летный экипаж во главе с Александром Галуненко уже давно находились на заводе, помогая волжанам готовить «семёрку» к испытаниям.

И вот вам сюжет для фаталистов. Ещё вечером стояла тихая теплая осенняя погода, а в ночь на 30 октября ударил мороз и выпал снег. Казалось,

После первого полета «семёрки» в ульяновском небе 30 октября 1985 г.: четвертый слева В. И. Толмачев; шестой – генеральный директор УАПК Ф. З. Абдулин; седьмой – командир экипажа А. В. Галуненко; девятый – П. В. Балабуев; десятый – В. И. Новиков. Третий справа – руководитель представительства заказчика на УАПК А. И. Зябко. Фото с автографами членов экипажа.



вместо представителя заказчика поперёк ВПП легла сама природа. В ледяной корке и полоса, и самолёт. Откладывать вылет? Но прибыли многочисленные гости – партнеры по строительству первенца, и лётный экипаж докладывает о своей полной готовности к старту. Синоптики передали: во второй половине дня потеплеет и посветлеет. Тогда принялись за подготовку. С ближайшей ТЭЦ-2 привезли кипяток, из брандспойтов отмыли самолет. Потом по взлетной полосе пустили воздуходувки, сделанные на базе двигателей, снятых с МиГ-15, и в помощь им разъезжал взад-вперед Ан-12, гоняя воздух работающими винтами. Так и подсушили бетон. «Семёрка» пробежалась, Галуненко докладывает – «сцепление с полосой нормальное, взлетать можно».

Взлетели, а затем и приземлились на «отлично», хотя считать первый полёт полным успехом тоже нельзя. Дала себя знать хорошо знакомая болячка – необходимость тонкой настройки механизма уборки–выпуска основного шасси. Один ряд из пяти убрать не удалось, соответственно переход на крейсерский режим полёта стал невозможен. Программу пришлось сократить с полутора часов до 40 минут. Впрочем, этого хватило, чтобы ульяновские авиастроители – новый отряд отечественного научно-промышленного авангарда – увидели своего «птенца» в полёте и обрели уверенность в своих силах. Твой труд в небе. От такого зрелища за спиной точно вырастают крылья.

В дальнейшем «01-07» примет активное участие в обширной программе государственных лётных испытаний и проявит себя в них наилучшим образом. А УАПК, которому предстояло поставить на крыло 60 подобных воздушных исполинов, продолжит своё развитие. Освоит единственное в стране уникальное производство деталей и узлов из композиционных материалов. Соединит под одной крышей всю многозвенную технологическую цепочку обработки удивительных 28-метровых монолитных панелей и сборку крыльев из них. В том числе заменит «дедовское» оксидирование на полноценное анодирование, о гальванических ваннах для которого заместитель министра, бывший соратник Антонова А. В. Болбот изумленно скажет: «Какие же это ванны? Это бассейн! Тридцать метров – соревнования можно проводить!»

К концу 80-х УАПК соберёт под свои знамёна 36-тысячный коллектив. Накопятся знания и мастерство. Завод будет готов ежегодно поднимать в воздух 10–12 «Русланов» – по гиганту в месяц! И вдруг... конверсия. К тому моменту из заявленной программы серийного выпуска Ан-124 не было сделано ещё и половины.

БИТВА ГИГАНТОВ. ЭНДШПИЛЬ

Не спрашивай,
что твоя родина может сделать
для тебя, — спроси,
что ты можешь сделать
для своей родины.
Джон Кеннеди

В 1985 году политическим руководством страны было принято решение снять завесу секретности с Ан-124 и предъявить его миру. Самое подходящее место — XXXVI Парижский авиакосмический салон. Как раз минуло 20 лет со дня триумфального показа здесь же «Антея». Популярный сюжет — 20 лет спустя.

За несколько месяцев до открытия заказали площадку под самолет размером 100 на 100 метров. Сразу поползли слухи: русские покажут ту самую машину — таинственного «Кондора». До сих пор его характеристики знали лишь предположительно. В частности, оперировали такими далекими от истины данными: взлетный вес — 450–500 тонн, весовая отдача около 50 процентов (Марк Ламберт. Анализ эффективности транспортной авиации стран мира. — Журнал «Interavia», 1985, № 6). На технологическом уровне С-5А так бы оно, пожалуй, и было. А уровень оказался на порядок выше. Это экспертов и подвело. Подобной «мускулистости» — весовая отдача 58 процентов! — не ожидал никто.



Явление миру. Ан-124 впервые в Ле Бурже на XXXVI авиакосмическом салоне. Июнь 1985 г.

Делегацию ОКБ на выставке возглавляли генеральный конструктор Петр Васильевич Балабуев, заместитель главного конструктора по самолету Ан-124 Виктор Ильич Толмачев и заместитель по летным испытаниям Анатолий Григорьевич Буланенко. Пилотировал «Руслан» экипаж Владимира Ивановича Терского и Александра Васильевича Галуненко.

Сразу отметим, что американцы на этой выставке всеми силами стремились не допустить фиаско 1965 года, и действовали в полном соответствии с законом Паркинсона, согласно которому «для репутации важен размах, а не итог». Короче – пускали пыль в глаза. Повсюду мозолил глаза плакат «Если вы хотите видеть самый большой и грузоподъемный самолет мира, обращайтесь на фирму «Локхид»». Инициировали появление статьи «Битва гигантов», посвященной недавно установленному на С-5А мировому рекорду грузоподъемности и содержащей иронические выпады в адрес советской новинки. Мол, Ан-124, хотя и возвышается над всеми другими экспонатами выставки, имеет мало шансов повторить американский рекорд. Устроили здесь же пышную процедуру вручения свидетельства ФАИ о рекорде.

Хотя чем гордиться? Недаром, отвечая на вопрос одного из западных корреспондентов, чем Ан-124 принципиально отличается от С-5А, П.В.Балабуев беспощадно отрубил: «Всем!!!»

Несмотря на потуги конкурентов, интерес к «Руслану» был колоссальный. Газеты пестрили огромными заголовками типа «Русское чудо», «День «Кондора», «Могучий «Кондор». И даже ... «Большой человек от Антонова». Это после того, как главный техник самолета, великан Леонид Жебровский, попытался растолковать западным журналистам русское слово богатырь: «Вот он, самолет, такой же большой и могучий, как я». Чудное слово иностранцы перевести так и не смогли, а бухнули, как было сказано – «Big man from Antonov».

Непредвзятые аналитики сразу оценили самолет по достоинству. Журнал «Aviation Week» писал: «Ан-124 отличается исключительной чистотой аэродинамических форм». А корреспондент «Flight» отметил: «Внутри он значительно больше, чем снаружи». В технике, как известно, то и другое признак самого высокого класса.

Восторженные отклики вызывали как показательные полеты Ан-124, так и его грузовые технологии: открытие и закрытие грузолюков, «приседание» под загрузку, которое газеты моментально окрестили «танцем дрессированного слона». Со всего летного поля посетители Ле Бурже сбегались посмотреть на эту удивительную процедуру. В итоге зависть организаторов выставки к популярности «Руслана» оказалась настолько сильна, что они стали перебивать «русские сезоны» громовыми средствами. Например, взяли и сместили на то же самое время сопровождаемые ужасающим грохотом показательные полеты истребителя «Торнадо».

У специалистов особое восхищение вызывали революционные технологические новинки Ан-124 – крыльевые панели, титановые полы, композиционные материалы. Интерес подогревала еще и демонстрация отдельных новшеств в советском павильоне. Увидят там необыкновенную 28-метровую панель и – стремглав обратно на самолет: «А правда, что здесь такая стоит?» Толмачев брал гостя за локоток и вел под крыло: «Сам иди вдоль крыла и смотри. Найдешь стык – с меня виски». А сегодня добавляет: «Фурорное было дело!»

Побывало на самолете большое количество именитых гостей. Например, только из авиакосмического бомонда присутствовали сын великого русского

авиаконструктора Сикорского – Сергей, первый французский космонавт Жан Луи Кретьен с детьми, первая американская женщина-астронавт Салли К. Райт. Она, кстати, и «рассекретила» самолет, представляемый Советским Союзом на выставке как средство для воздушной перевозки народнохозяйственных грузов, освоения Сибири и Дальнего Востока. Летчица, сев в кресло пилота, она стала распрашивать, бегая пальчиком по приборным доскам: «Виктор, это что? А это?».. Добралась и до кнопки, которую перед Ле Бурже просто забыли снять: «А-а-а, знаю. Не хитри, Виктор, это воздушное десантирование!»



В. И. Толмачев с сыном великого русского авиаконструктора Игоря Сикорского Сергеем.

Одной из наиболее памятных стала для Толмачева встреча с коллегой – главным конструктором С-5А Робертом Ормсби. Тот пришел на «Руслан», отыскал «собрата» по надписи на бэдж и говорит:

— Я – Роберт Ормсби. Ты меня, конечно, знаешь? Наконец, мы с тобой встретились, Виктор. Зови меня просто Боб.

Они обошли самолет, долго беседовали. Боб знал толк в авиации, поэтому от рекламного эпатажа родной его фирмы здесь не было и следа. О «Руслане» гость говорил с неподдельным восхищением:

— Многие вещи вы придумали и сделали здорово. Жаль, мы не додумались. Ваше приседание под загрузку – во! Титановый пол – потрясающе! Тут вы нас обошли...

На прощание обсудили житейские темы:

— Виктор, коттедж у тебя есть?

— Есть. (В уме – скромный дачный домик).

— А сколько у тебя машин в семье?

— Одна.

— А почему всего одна?

— Дети еще маленькие, а жена не водит. (На самом деле дети большие).

— Сколько у тебя детей?

— Два сына.

— А у меня трое. И у каждого по машине. Своими руками что-нибудь любишь делать? Не может быть, чтобы не любил.

— Люблю.

— И я люблю. У меня мастерская есть.

— И у меня есть.

Такой вот разговор. Такой вот Боб Ормсби. Обеспеченный и довольный собой, должно быть, человек. Зато наш самолёт всё равно лучше.

«Локхидовское» выставочное бахвальство крепко вывело руководителей ОКБ из себя. По возвращении в Киев было решено показать конкурентам «кузькину мать» во всей красе. Так, чтобы впредь не было даже почвы для кривотолков, чей самолёт сильнее. Собрались Балабуев, Толмачев, ведущие прочнисты Е. А. Шахатуни и Г. Г. Онгирский, шассист Н. П. Смирнов, двигателисты В. Г. Анисенко, планерщик В. З. Брагилевский. Ещё раз проанализировали предельные возможности «Руслана». Выходила совершенно фантастическая цифра – 205 тонн. Потом, скрепя сердце, урезали свой



*Показательный полет
Ан-124 на выставке
в Сингапуре, 1988 г.*

аппетит до 170 тонн. Это было в полтора раза больше, чем поднял на пределе своих возможностей С-5А шесть месяцев назад. Крыть им долго будет нечем. Пригласили комиссаров ФАИ и начали готовиться к полету. Во время загрузки немного перебрали от планового – получилось 171.212 килограммов. Экипаж Терского взметнул этот вес на 10700 метров без всякого надрыва, установив по пути сразу 23 мировых рекорда (отдельно фиксируются каждые 1000 метров новой взятой высоты и каждые пять тонн груза). С-5А отстал безнадежно. Чтобы преодолеть установившуюся разницу в достижениях (60 тонн), ему надо заново родиться. Битва гигантов была завершена. Впору на каждой авиационной выставке вывешивать плакат: «Если вы хотите видеть самый большой и грузоподъемный самолет планеты, обращайтесь на фирму Антонова. Других адресов в мире нет!»

Спустя три года у этого призыва стало ещё больше оснований. На базе Ан-124 коллективом ОКБ был создан самолет-колосс Ан-225 «Мрия» взлетным весом 600 тонн (генеральный конструктор – П. В. Балабуев, главный – В. И. Толмачев, ведущий – А. Г. Вовнянко). Он способен перевозить грузы не только внутри фюзеляжа (до 250 тонн!), но и на внешней подвеске. Легко может стать и стартовой платформой для облегченного запуска со спины небольших космических аппаратов. Создан он быстро и рационально, потому что на 95 процентов состоит из узлов и деталей Ан-124, в связи с чем антоновцы даже придумали ему шутовское прозвище – «полтора Руслана». Ещё более оригинально острословы нарекли воздушно-космическую систему «Мрия–Буран», явленную миру в 1989 году в Ле Бурже. Как и подобает, предельно почтительно – «Байконур Мрия Бурановна». Это был один из последних случаев, когда от возможностей советской авиационной промышленности и науки мир остолбенел.

Умей еще Страна Советов превращать свои технические достижения в коммерческую выгоду, цены бы нам не было. К сожалению, Ан-225, созданный специально под программу «Буран–Энергия», в связи с развалом СССР, так и остался невостребованным, существующим в единственном экземпляре. Но это уже – другая история...

Часть 3



НОВОЕ НАЗНАЧЕНИЕ



АЭРОФЛОТ, ДА НЕ ТОТ

Если на клетке слона прочтешь
надпись «буйвол»,
не верь глазам своим.
Козьма Прутков

Западные предприниматели – странные люди. Всё готовы принять за чистую монету. Так вышло и с первой демонстрацией Ан-124 в Ле Бурже. Рассказам советской делегации о народнохозяйственном назначении «Руслана», его предстоящей работе на освоении природных кладовых Сибири и Дальнего Востока они охотно поверили. А как не поверить, если самолет выкрашен в цвета Аэрофлота и действительно способен творить транспортные чудеса?

Как вспоминает глава фирмы Air Foyle Кристофер Фойл (Журнал «Air Cargo», 1999, 18 окт.), он был потрясен потенциальными возможностями Ан-124. У него «захватило дух» от зрелища демонстрационных полетов и «танца дрессированного слона» советского гиганта. Под тем же впечатлением пребывал другой видный представитель грузовой авиации Майкл Хейлз (компания Heavy Lift): «Преимущества Ан-124 принесли новое видение в перевозках крупногабаритных грузов. До него максимальная загрузка была 40 тонн. Размеры фюзеляжей «Боинга» и «Белфаста» неизмеримо малы в сравнении с «Русланом»».

Здесь следует добавить, что по отношению к другому участнику «битвы гигантов» американскому С-5А, воздушные грузоперевозчики никогда не испытывали коммерческих иллюзий. «Galaxy» всегда назывался тем, чем был – военно-транспортным самолетом. Кроме того, ввиду ограниченного летного ресурса, командование ВВС США берегло его как зеницу ока, не допуская участия даже в гуманитарных операциях.

А тут вдруг Аэрофлот – пусть государственная, но гражданская авиакомпания. Да еще перестройка, новое мышление и декларируемая открытость Союза всему прогрессивному человечеству. И, вдохновленная перспективами предложить своим заказчикам небывалые услуги, Heavy Lift бросилась устанавливать деловые взаимовыгодные контакты с советскими коллегами. Опешившие от подобной наивности руководители Аэрофлота даже не знали, что им ответить. Затем в полном соответствии с «совковым» стилем управления «перевели стрелки» на других, переадресовав англичан в «Авиаэкспорт». Там начинание и заглохло.



Впрочем, антоновцы были тоже «странными людьми», свято веря в мирную сущность своего самолёта и используя любую возможность его гражданского применения. Как правило, народнохозяйственные перевозки выполнялись по прямым заданиям правительства. В декабре 1985 г. из Владивостока в поселок Удачный якутским алмазодобытчикам двумя рейсами в слегка разобранном виде был успешно доставлен 150-тонный карьерный самосвал «Юклид». Своим ходом, с учетом речных переправ, он добирался бы полгода. В июне следующего года из Харькова в Ташкент для строящейся в Киргизии Таш-Кумырской ГЭС были перевезены две 90-тонные турбины. Продолжились победоносные демонстрации крылатого исполина за рубежом. В 1986 г. это ЭКСПО-86 в Ванкувере (Канада) и авиасалон в Фарнборо (Великобритания), в 1987-м – вновь Ле Бурже. И целая феерия выставок 1988 года: Сингапур, Сан-Диего (США), Сидней (авиасалон в честь 200-летия Британской Австралии), Пекин и снова Фарнборо.

Первые народнохозяйственные перевозки на Ан-124.

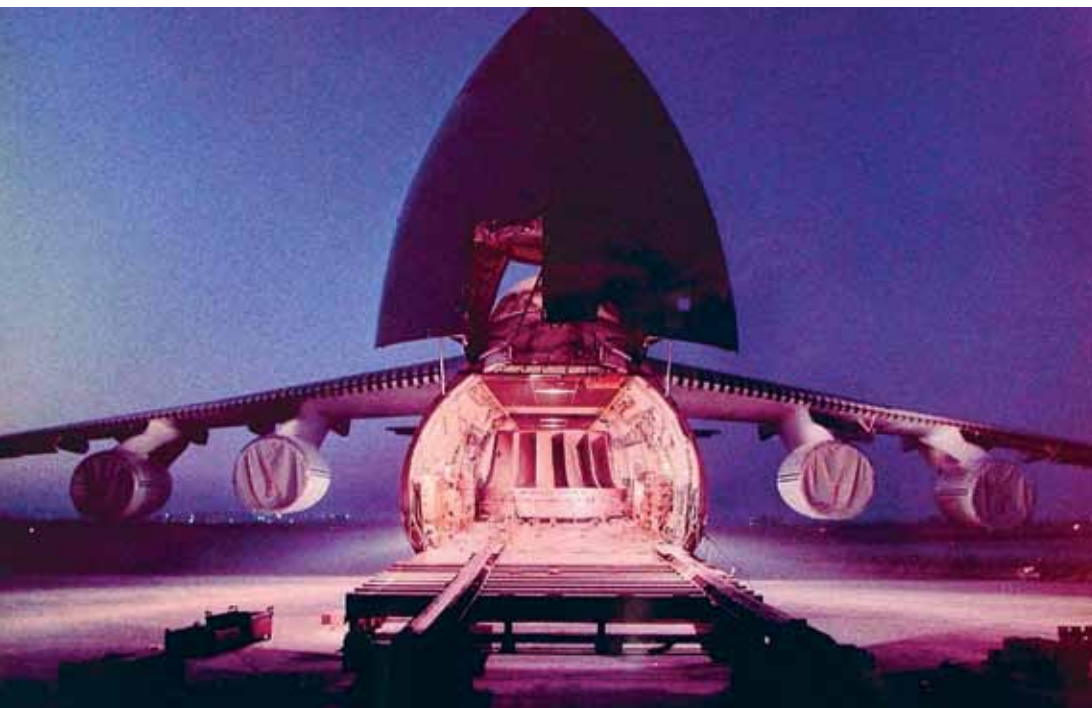
По свидетельству Толмачева, сопровождавшего «Руслан» на многих из них, самолет везде возбуждал коммерческий интерес. Предлагались даже конкретные (здесь и сейчас!) работа и деньги. Так, один индус в Сингапуре настойчиво просил «подбросить» по окончании выставки два его вертолета в Индию. Делегация ОКБ была не против, но сверху поступила команда: «Не смей, а вдруг бомбу подложат».

«Живые» деньги, нужные ОКБ на развитие, уходили из рук. Причем вопреки уже принятым на веру императивам перестройки о хозрасчете, инициативе и самостоятельности. Это казалось бесхозностью, а в условиях

сокращения бюджетных ассигнований, даже абсурдом. Так родилось намерение добиться разрешения на коммерческое использование «Русланов» – к пользе зарубежных заказчиков и в качестве финансовой «подпитки» для ОКБ. Первыми ходоками по инстанциям стали В. И. Толмачев, К. В. Бородин и И. Д. Бабенко. Министерства авиационной промышленности, гражданской авиации, внешней торговли, финансов, Госплан... – согласованиям не было конца.

«Последней инстанцией, – рассказывает Игорь Диомидович Бабенко, – был Генштаб. Но маршал Ахромеев даже разговаривать на эту тему не захотел. Стратегический самолет, «длинная рука» Кремля – и вдруг коммерческие перевозки?! Абсолютно исключено! В итоге все наши усилия оказались напрасными».

*Перевозка гидро-
турбины для Таш-
Кумырской ГЭС.
1986 г.*



ЧУГУЕВСКАЯ «ШАПКА МОНОМАХА»

Первейшая порука мастерства —
не признавать
свое же совершенство.
Уильям Шекспир

Давно известно, что недостатки — продолжение наших достоинств. Абсолютное совершенство недостижимо. Так, и с нашим героем Ан-124. Созданный прицельно — для перевозки военной колесно-гусеничной техники, где максимальной грузоединицей авторам был задан 50-тонный танк — он, как показали первые народнохозяйственные рейсы, оказался менее приспособлен к манипуляциям с более массивными моно-грузами. Характерный пример — упомянутые выше 90-тонные турбины для Таш-Кумырской ГЭС. Намучавшиеся с ними антоновцы в сердцах величают их «чугуевскими» — созвучно с чугуном и по имени аэродрома в Чугуеве под Харьковом, где грузились турбины. Вот что там происходило.

Для перевозки в Чугуев вылетела квалифицированная команда. Летный экипаж во главе с В. Терским, технический — во главе с А. Буланенко. Предварительно была разработана схема загрузки. Харьковские турбинщики по согласованному с ОКБ чертежам подготовили приспособления, необходимые для водворения груза в самолет и распределения по полу его сумасшедшего «точечного» веса. Все как будто предусмотрели.

Поздним вечером в квартире Толмачева раздался неожиданный телефонный звонок. Звонил Балабуев:

— Виктор Ильич, на работу сейчас можешь придти?

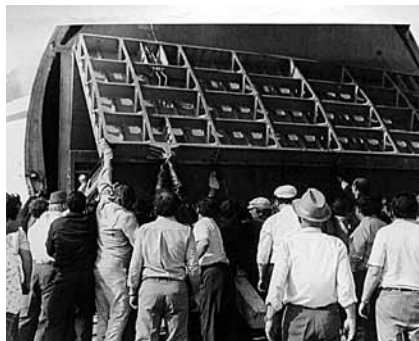
— А что случилось?

— У Буланенко в Харькове неприятности. Позвонил он мне домой, но подробностей я слушать не стал. Дело серьезное — поломали, кажется, самолет. Сказал ему, чтобы звонил на работу, а я Толмачева приглашу, вместе будем разбираться.

До фирмы идти десять минут. Прибыл. Звонит Буланенко, докладывает. Всё шло хорошо, а когда турбину, установленную на рельсы, уже втянули лебедками за передний порог грузового салона, ребята сделали глупость. Обрадовавшись, что груз в самолёте, с целью ускорения общего хода работ взяли и отсоединили уже пройденную часть погрузочного устройства, опёртую на землю. Самолет же, потеряв вдруг продольную «привязь», под огромной тяжестью неожиданно качнулся на упругом шасси назад, вспомогательные



Чугуевская «шапка Мономаха». Вес турбины для ТашКумырской ГЭС составлял 90 тонн, что уже сопоставимо с собственным весом самолета. Требуются филигранные технологии.



«Эх, дубинушка, ухнем!» Подъем грузовой рампы вручную. Чугуев. 1986 г.

стойки вывернулись, и носовая часть фюзеляжа вместе с грузом, подминавшая передние шасси, ткнулась в землю. Повреждены шасси, помята рампа. Беда еще в том, что вытащить груз назад теперь невозможно, путь отрезан. Короче, по всем статьям ЧП.

Стало ясно – найти выход можно только на месте. Снарядили Ан-12, загрузили его тросами, надувными мешками, и Толмачев с командой (О.Г.Котляр, В. З. Брагилевский и др.) вылетели в Чугуев. Осмотрели. Ситуация неприятная, но не трагичная. Да, назад извлечь груз нельзя, но протаскать дальше в салон и выставить в «лётное» положение можно. Сделали. Теперь нужно поднять передок. Если получится и удастся перевести передние шасси из положения «вприсядку» в нормальное, выпущенное, то и взлететь можно. За дело! Мощности надувных мешков для подъёма не хватило, пришлось затребовать из Киева специальные домкраты. Есть! Удалось зафиксировать шасси во взлётном положении. А вот убрать их в полёте уже не получится – механизмы повреждены, исправить можно только в заводских условиях. Впрочем, лететь с шасси «на выпуск» можно. Аэродинамикам ОКБ К. Ф. Лушакову и Л. П. Ковальскому дается срочное задание определить, насколько дополнительное лобовое сопротивление увеличит расход топлива. До Ташкента, говорите, керосина хватит едва-едва? Значит, Терскому потребуется дозаправка в Куйбышеве... И последняя, достойная атлантов, задача – вручную (гидроцилиндры смяты!) поднять и закрепить переднюю рампу. Здесь выручить могло только одно – «эх, дубинушка, ухнем!» Пятьдесят человек впряглись, как один, – и подняли. Опустили обтекатель – всё! Самолет к полёту готов.

Когда «Руслан» уже выруливал на старт, Толмачев кинулся искать свой пиджак, брошенный в горячке в общую кучу. Нет его. Да ладно бы пиджак. Главное – в нём министерское удостоверение главного конструктора, оно же – пропуск на любое предприятие «девятки», как вкупе именовались оборонные ведомства. Потерять – подсудное дело. Может, с другими вещами затащили в самолет? Бежит к родному – руки крест-накрест: сто-о-п! Дверь открывается, выглядывает напуганный Миша Харченко: «Что опять не в порядке, Ильич?» – «Нет, с самолётом всё нормально. Пиджак мой посмотрите на борту»...

Нашлась пропажа, а самолет взлетел, долетел и сел нормально. Выгрузка при точном соблюдении составленных на ходу подробнейших инструкций также прошла без эксцессов.

Главный извлеченный урок: всё, что весит более 50 тонн – максимального проектного значения для единичных грузов, требует особого внимания. Такие поклажи (тяжела ты, шапка Мономаха!) уже сопоставимы по массе с собственным весом самолёта. Сравните: 120 тонн – груз, 170 – вес пустого самолёта. Велика ли разница? Соответственно он на земле под грузом, как и в полёте в «семи ураганах», постоянно «дышит», то есть не абсолютно, как скала, неколебим, но вздрагивает, приседает, покачивается, совершая бесконечные микроперемещения. Так же, как и в полёте, важнейшим слагаемым безаварийности на земле становится человеческий фактор. Случай в Чугуеве подтвердил: одно-единственное неосторожное действие – и столько тяжких последствий! Фактически перевозка каждого подобного груза превращается в уникальную инженерную задачу и операции, выверенные до миллиметра.

Первый опыт коммерческой эксплуатации Ан-124 выявит со временем и некоторые другие его слабые места. В частности, «Руслан», идеальный для доставки экстраординарных грузов, особенно на необорудованные аэродромы, одновременно проигрывал грузовым самолетам других типов в операциях со стандартными для Запада так называемыми генеральными грузами – спакетированными и приспособленными к скоростной высокомеханизированной обработке.

«Автономное погрузочное оборудование Ан-124 не стыкуется с грузовыми терминалами хорошо оснащенных международных аэропортов. Это увеличивает время загрузки генеральных грузов», – напишет по этому поводу в 1991 г. В. И. Толмачев. То есть планируемый выход на мировой рынок действительно требовал, во-первых, отыскания своей собственной (по стати и породе) наиболее эффективной грузовой ниши, во-вторых, создания в ней эффективных технологий работы с массивными грузами. Индустрия авиаперевозок уникальных негабаритных грузов (УНГ) – вот как это будет названо со временем.

КОНВЕРСИЯ: СПАСАЙСЯ, КТО МОЖЕТ

Эпоху можно считать законченной,
когда истощились
ее основополагающие иллюзии.
Артур Миллер

Не будучи профессиональным политологом, автор не считает себя вправе давать оценки начатой М. С. Горбачевым перестройке. Да, реформы были нужны. Как справедливо писал в то время главный идеолог «нового мышления» Александр Яковлев (цитируется по книге «Реализм – земля перестройки»), монособственность и моновласть сложились в тормозящую силу, <...> отчуждение человека от власти и собственности стало неиссякаемым источником социальной инертности и безответственности, <...> с перестройкой в общество пришло понимание, что дальше жить, как жили, просто нельзя, нетерпимо, унизительно.

И в самом деле унизительно, когда создатели самого эффективного транспортного самолета мира (конструкторы, рабочие), наряду с остальными гражданами своей великой (?) страны по талонам получают сахар, масло, мыло. Но что делать? По меткому замечанию польского острослова Лешека Кумора, прочность карточного домика не определяется количеством козырей. Так было и в СССР. Административно-командная система довела страну до ручки, сделав её экономику в целом совершенно неконкурентоспособной. Можно сказать и так – полным антиподом «Руслану». Почему самолет в высшей степени конкурентоспособен? Потому что выполняет колоссальную транспортную работу, вспомним еще раз – «с минимальными затратами массы и энергии». А львиная доля предприятий страны, напротив, выпускала самую материал- и энергоемкую в мире продукцию, расходуя максимальное количество массы и энергии. При подобной расточительности общество заведомо не может быть богатым.

И все же, как можно было, затеявая грандиозную «игру», именуемую перестройкой, не взять в расчет собственные «козыри»? А именно, то лучшее (по мировым меркам), что было создано в стране её талантливым народом. Известно, средоточием этого лучшего был оборонный комплекс. Вот как его оценивали со стороны. Известный американский эксперт по вооружению Питер Алмквист в журнале «Милитари технолоджи» писал: «Оборонная и авиакосмическая отрасли России – это для нее благо, а не обуза. Они – одни из немногих, которые обладают новейшими технологиями мирового уровня



и которые могут привлечь иностранных покупателей и инвесторов и обеспечить стране необходимую наличность».

Так нет, собственного богатства, хорошо видного другим, лидеры СССР разглядеть не смогли. Задачу «инвентаризации» ресурсов страны лишь в 1999 году поставит В. В. Путин, спустя 15 лет после объявления перестройки. А не с этого ли следовало начинать?.. Взять, к примеру, судьбу Ан-124. Зная об интересе западного бизнеса к его коммерческим возможностям, разве не могло государство взять на себя инициативу гражданской сертификации самолета с последующим наращиванием на этой основе экспорта высокотехнологичных транспортных услуг? Могло. Но не сумело. Куда проще было объявить конверсию, что на деле означало: вместо наукоёмкой продукции, которую мы делаем на мировом уровне сегодня, давайте производить то, в чём от Запада отстали на века. И это называется здравым смыслом?

Понятно, новое мышление было завалулированным признанием поражения в «холодной войне». Однако, мир, перестав быть двухполюсным, по-прежнему оставался яростным и конкурентным. Зачем же, оставаясь в нём, нужно было отрекаться от достигнутых огромным трудом преимуществ? «Реалисты-перестройщики» в этом отношении на поверку оказались не системно мыслящими прагматиками, а всё теми же русскими идеалистами с их известным пристрастием к «достоевщине» — самоуничтожению, не знающему границ.

В результате, государственной важности задачу оценки и мобилизации конкурентных преимуществ страны пришлось решать в частном подвижном порядке. Это менее эффективно. У подвижников по сравнению с государством скудные возможности и локальный масштаб действий. Но тем значительнее подвиг тех немногих из них, кому подобную задачу удалось решить и хотя бы отдельные национальные преимущества сберечь и приумножить.

Вполне закономерно, что пионерами коммерческого использования Ан-124 стали антоновцы. Кто еще, кроме них, представлявших самолёт на международных выставках, воочию видел живой интерес к нему со стороны бизнеса? Настоячий интерес! В октябре 1988 г. в Фарнборо К. Фойл, например,

Доставка 120-тонного крана «Либхерр» в пострадавшую от землетрясения Армению. Январь 1989 г.



Перевозка яхты «Фазис» — одна из первых, выполненных «Авиалиниями Антонова» при посредничестве Кристофера Фойла. 1989 г.

добился-таки аудиенции у министра авиапромышленности А. С. Сысцова. Затем переговоры были продолжены в Москве. Мощнейшей демонстрацией эффективности «Русланов» в ту зиму стали перевозки гуманитарной помощи и строительной техники в пострадавшую от землетрясения Армению. Девятью машинами Военно-транспортной авиации (ВТА) сюда в кратчайшие сроки было доставлено более 9700 тонн грузов. Выполнялись как внутренние, так и международные рейсы. Так, из США был привезен комплект оборудования для завода железобетонных изделий. Из Германии самолетом ОКБ — 120-тонный подъемный кран «Либхерр». Какой еще вид транспорта способен на подобные молниеносные, вызванные бедой, перемещения огромных изделий?

Эти обстоятельства сыграли решающую роль в получении фирмой Антонова «высочайшего» разрешения на коммерческие перевозки. Как известно, общего правового регулирования система не признавала, нужен был эксклюзивный подход, а еще лучше — «доступ к телу». Так было и в этот раз. Прилетевшему в Киев М. Горбачеву показывали новинку ОКБ 600-тонную «Мрию». Заранее был составлен, а затем мастерски разыгран полудетективный сценарий. После того, как Горбачев с супругой и сопровождавшим Щербицким (первый секретарь ЦК Компартии Украины) поднялись в самолет, трап по сигналу Балабуева пошёл за ними вверх, и сопровождающая первых лиц свита оказалась за бортом. Вот теперь можно было спокойно поговорить. В том числе о необходимости срочного технического перевооружения и компьютеризации ОКБ, для чего фирме нужна валюта. И коллектив в состоянии её самостоятельно заработать, нужно только...

Ровно через месяц 23 марта 1989 г. вопрос рассматривался на заседании Правительства СССР. Министры обороны и гражданской авиации, охранявшие свои монополии, были категорически против, мол, у нас есть кому перевозить, а конструкторы пусть конструируют. Председателю Совмина Н. И. Рыжкову тем не менее удалось настоять на положительном решении вопроса, мотивируя бесспорным, — не можешь накормить рыбой сам, дай удочку. В итоге распоряжением правительства №590-р антоновцам была дана возможность приобрести четыре самолета Ан-124 и были разрешены коммерческие перевозки грузов как под флагом Аэрофлота, так и по прямым договорам с иностранными компаниями.

Первые коммерческие уроки ОКБ оказались чрезвычайно поучительными. Один из них — какой деловой менталитет, советский или западный,

предпочтительней. Помимо Фойла стать торговым агентом фирмы упорно стремился австралийский предприниматель Виктор Джамирзе, выходец из России. Прилетайте, мол, на «Зелёный Континент» — и всё у нас с вами будет: заказы, перевозки, доход. Снарядили самолет, и экипаж во главе с заслуженным летчиком-испытателем СССР В. А. Ткаченко отправился на другой конец планеты. Везли дорогих скакунов, свежую рыбу, элитных телят и прочую живность. Это было первое длительное, в отрыве от базы, автономное «плавание» Ан-124. Подобная форма работы станет затем привычной для всех эксплуатантов «Русланов». Вернулись через два месяца с чеком на 100 тысяч долларов. Когда же сдали его в банк, выяснилось, что счёт Джамирзе пуст. После долгого выяснения отношений, ещё раз поверив, вновь предоставили самолёт под его заказы и с тем же «успехом»: ни один из двух чеков не был оплачен.



«Конверсия не должна превратиться в очередную кампанию, когда без серьезного профессионального анализа уничтожаются многие достижения оборонной промышленности...»
Алексей Исайкин

Столь же необъяснимым было глухое противодействие коммерческим полётам «Русланов» ОКБ со стороны родного Аэрофлота. То по его милости с превеликим трудом вылетали за пределы страны, то его представители срывали выгодные рейсы. Спрашивается — зачем? Ведь самолетов Ан-124 у Аэрофлота тогда не было, значит, не было и конкуренции. Казалось бы, вот твои сограждане; экспортируя уникальные услуги, они приращивают добрую славу родной страны. Помогай! Так нет. Неужели только с досады за потерю монополии на международные полёты?.. Вот он — наш недавний административный менталитет.

И только сотрудничество с К. Фойлом позволило антоновцам воочию узнать, что такое на деле цивилизованный бизнес. Air Foyle LTD развернул планомерный поиск заказчиков, сопровождаемый грамотным маркетингом и рекламой. Появились четкость и ясность в финансовых взаимоотношениях. Короче говоря, это был партнёр, которому можно доверять.

С предельной остротой вопрос привлечения внебюджетных финансовых средств встал в это время и перед Ульяновским авиакомплексом — серийным изготовителем «Русланов». Министерство обороны — конверсия — прекратило закупку новых Ан-124, а к производству своего второго изделия, пассажирского Ту-204, завод ещё не был готов. Огромный коллектив оставался без работы и средств к существованию. Что делать? Опыт антоновцев стал для ульяновцев подсказкой.

Сергей Юдин, в те годы ведущий инженер УАПК по летным испытаниям, рассказывает: «В масштабах УАПК вопрос стоял так — не дать заводу умереть. А это значит — нужно найти инвестиции для дальнейшего производства Ан-124. Внутри страны покупателей на самолет не просматривалось. Продажа за рубеж оборонной техники — практически не решаемый вопрос. Что делать, если нет покупателя?.. Надо его «создать»! Им могла стать крупная авиакомпания, зарабатывающая деньги на зарубежных перевозках. Для завода это было бы не только появлением заказов на новые самолёты, но и перспективой их последующих ремонтов и доработок, без которых уникальной машине не обойтись. Разговоры на эту тему активно велись на заводе в ноябре–декабре 1989 года. Так что идею о создании авиакомпании при заводе вполне можно назвать плодом коллективного разума в условиях объявленной конверсии. Ее реальность подтверждал и некоторый собственный опыт УАПК. К этому времени по межправительственным соглашениям

на выставки в Пекин и Сингапур заводскими Ил-76 уже доставлялись вертолеты Камова».

А руководитель инициативной группы по созданию авиакомпании, инженер-экономист представительства заказчика на УАПК Алексей Исайкин в новой идее видел ещё и государственный интерес: «Каждое решение о конверсии должно иметь тщательное технико-экономическое обоснование. Партия – за структурную перестройку экономики. Но конверсия не должна превратиться в очередную кампанию, когда без серьезного профессионального анализа уничтожаются многие достижения оборонной промышленности, которые по сути являются национальным достоянием. И при надлежащем подходе к их использованию, приумножат национальное богатство. Пример кампанейского подхода к конверсии и разбазаривания своих достижений – решение свернуть производство уникального тяжелого транспортного самолета, который при надлежащей организации его коммерческих рейсов может давать значительный валютный доход стране».

ИСКУССТВО СТАРТА С ЧИСТОГО ЛИСТА

Во всяком деле, чтобы добиться
успеха, нужна некоторая
доля безумия.

Уильям Шекспир

Итак, государству, проигравшему дважды – в соревновании с капиталистической рыночной экономикой и в «холодной войне», самолёт для стратегического маневра войсками стал не нужен. Стратегия конкурентной борьбы за место под солнцем на мировом хозяйственном рынке, ставшем единым, у руководства страны также отсутствовала. Внутри страны платежеспособный спрос на крупномасштабные воздушные грузоперевозки был ничтожен. Всё говорит о том, что не будь к Ан-124 частного интереса, самолёт был бы обречён. Именно частный интерес разглядел в нём экспортёра уникальных услуг и спасителя многотысячных трудовых коллективов. Путь к спасению лежал через «необъятный» мировой рынок.

Ну, разглядели «золотую жилу» – хорошо, а вот как сказку сделать былью? АНТК имени Антонова (Авиационный научно-технический комплекс – новое наименование киевского ОКБ), положим, располагал некоторой базой для рыночного старта. Это опыт лётной и транспортной работы на Ан-124, в том числе на международных маршрутах, мощная конструкторская школа, деловые контакты, приобретённые на зарубежных выставках, и высокая репутация создателя крылатых гигантов! Ничего подобного не было на Волге, в Ульяновске. Здесь «завоевание» мирового рынка пришлось готовить с чистого листа. И этот опыт собирания и концентрации ресурсов, уже не на административно-приказной, а на договорной рыночной основе, сам по себе чрезвычайно интересен. Дело спас тот самый широкий, хорошо знакомый нам по «ОКБ тов. Антонова», системный подход.

Создание авиакомпании инициативная группа во главе с А. И. Исайкиным вела как тщательно спланированную осаду – по всем потенциально перспективным направлениям. Ядро, понятное дело – нуждающийся в спасении безденежный завод. Но он, в лучшем случае, мог дать только «жилплощадь» под офис, один самолёт и кадры. Многое другое, без чего совершенно не обойтись, нужно было искать на стороне. Это стартовый капитал, правительственное разрешение на использование оборонной техники для международной коммерции, надёжный западный «поводырь» по неведомому авиагрузовому рынку... Отсюда интенсивные контакты с банкирами (АвтоВАЗбанк,

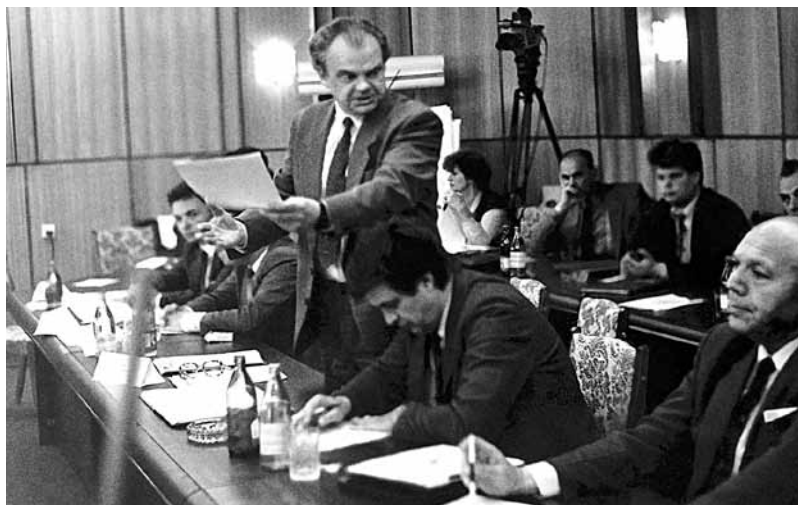
Московский народный банк), исполнительными и законодательными властными структурами (союзного, российского и местного уровней) и выход на английскую компанию Heavy Lift, одной из первых, как мы помним, проявившую деятельный интерес к коммерческому использованию Ан-124. Не менее важным было заручиться поддержкой ВТА как арендодателя самолётов, ЦУ МВС (Центральное управление международных воздушных сообщений) как знатока мировых лётных правил, АНТК и запорожских моторостроителей как авторов самолёта и двигателей. Как воздух, кроме того, была нужна широкая общественная поддержка. И она была получена. Прежде всего в лице трудового коллектива УАПК, депутатов и местной ульяновской прессы. Создание авиакомпании было признано в Ульяновске «важнейшим региональным экономическим проектом». Позиция совета трудового коллектива завода звучала и вовсе категорично: «Только взаимовыгодный тандем УАПК – авиакомпания «Волга-Днепр» сможет распутать экономическими, а не административными методами клубок социально-экономических проблем Ульяновского авиакомплекса».

Для практического объединения столь многочисленных интересов, инициативной группой мгновенно была использована только что появившаяся нужная организационно-правовая форма. Судите сами. 19 июня 1990 г. появилось на свет постановление Совмина СССР № 590, узаконившее акционерное общество как форму хозяйствования, а 18 августа уже состоялась Учредительная конференция акционерного общества «Волга-Днепр». Председателем совета акционеры избрали Николая Николаевича Черкасова, главного инженера УАПК, председателем правления назначили Алексея Ивановича Исаякина. 22 августа первое в Ульяновске акционерное общество было зарегистрировано. При этом двери АО для всех названных выше партнёров авиакомпании оставались открытыми. И в мае следующего года большинство организаций, имеющих прямое отношение к созданию или эксплуатации могучих «Русланов», действительно станут акционерами «Волга-Днепр».

Кстати, имя компании изначально несло в себе объединительное начало, только слова стояли в ином порядке. Черкасов рассказывает об этом так: «До учредительной конференции во всех документах ещё фигурировало имя «Днепр-Волга». Говорю участникам: «Какая из рек мощнее?.. Где делают «Русланы», на которых нам летать?.. Какая, наконец, буква стоит раньше в алфавите – «Д» или «В»?.. Компания должна называться «Волга-Днепр!»» Следует добавить к сказанному, пожалуй, только одно. Этот выбор верен ещё и тем, что он является точным отражением жизненного пути великого русского авиаконструктора Олега Антонова – с Волги на Днепр. Путь в небо он начинал с планеров в Саратове на знаменитой Соколовой горе, всю жизнь считал себя саратовцем, волжанином, а вот создавал своих крылатых гигантов уже в Киеве.

По мнению непосредственных участников создания «Волга-Днепр», на этом этапе было принято немало и других стратегических решений. В том числе начинать грузовые перевозки на арендованных Ан-12, не дожидаясь поступления первых «Русланов». Создать собственную инженерно-авиационную службу, а не пользоваться услугами по техническому обслуживанию самолётов со стороны лётно-испытательного комплекса УАПК. Это во многом предопределило дальнейшую мобильность компании, а также её способность быстро осваивать

*Собрание акционеров
«Волга-Днепр», сплоти-
вшее под знаме-
нами компании всех
подвижников «Русла-
на». Май 1991 г.*



*Алексей Иванович
Исайкин,
генеральный
директор
группы компаний
«Волга-Днепр».*



смежные виды бизнеса. Примечательна кадровая «разборчивость». С одной стороны, ставка на крепких профессионалов – лётный состав, инженерная поддержка и техническое обслуживание. С другой, а именно там, где российские компании не сильны (финансы, менеджмент, маркетинг, реклама), – на молодёжь. Так было и у Антонова – молодёжь там, где требуются «прорывы».

Сильнейшим ходом было привлечение в команду специалистов АНТК. Например, летчики-испытатели А. В. Ткаченко и Г. А. Поболь принесли с собой в молодую компанию уникальный опыт полётов Ан-124 на международных авиалиниях, в том числе и полётов на трёх двигателях, крайне важный для всех других экипажей. И. Д. Бабенко обладал бесценными знаниями коммерческих взаимоотношений с западными партнёрами. Чем, спросите, могла привлечь искушенных профессионалов начинающая команда? По признанию А. В. Ткаченко, новизной и размахом того дела, которое она задумала. Предстояла действительно профессиональная и вдумчивая работа на мировом рынке грузоперевозок, а не «смежная профессия», чем были коммерческие зарубежные перевозки для ОКБ.

Ну, а главный конструктор Ан-124 В. И. Толмачёв – это, конечно, особый разговор. К нему в первую очередь с идеей создания эскадрильи ульяновских «Русланов» на мировом рынке обратились Исайкин и Черкасов, приехавшие в Киев. Убеждали, что только это спасёт машину и одновременно серийный завод. Толмачёв рассказывает: «Я тоже загорелся. Переговорил с Балабуевым – он был не против поддержки. И я оказался сразу в двух командах. Более того, была мысль сплотить их накрепко. Для этого АНТК нужно было войти в «Волга-Днепр» солидным акционерным пакетом. Например, самолётом в качестве взноса в уставный капитал. Тогда это было можно сделать путём модернизации самого первого «Руслана» – «единички». Свою испытательную задачу она уже выполнила, а летать на зарубежных линиях не могла, поскольку была оснащена упрощённым пилотажно-навигационным комплексом. Но если в Ульяновске её переоснастить серийной авионикой – ей летать и летать. Вторая половина 1990 года и начало следующего ушли на разработку необходимой документации. Можно было уже отправлять самолёт на переделку, но тут август 91-го, развал Союза. Идея лопнула.

В мае 1991 г. на собрании акционеров «Волга-Днепр», окончательно определившем состав участников общества, моя кандидатура была предложена на пост технического директора авиакомпании по совместительству. Поскольку АНТК тоже стал акционером, Балабуев предложение поддержал. Так я официально вошёл в основной состав новой команды. Потом, будь он неладен, уже упомянутый путч и повсеместный раздраз, разваливший советскую авиацию. Не обошёл он стороной, конечно, ни АНТК в целом, ни нас с Балабуевым лично. К сожалению, нам пришлось расстаться. Спустя какое-то время в доживающем последние дни Министерстве авиапромышленности у меня состоялась встреча с Исайкиным и генеральным директором УАПК В. В. Михайловым. Приезжай, говорят, в Ульяновск. Тут твой самолёт. Будешь работать и на «Волга-Днепр», и на УАПК. Была у нас тогда с Михайловым мысль: по типу западных авиастроительных компаний, создать при заводе нормальное КБ для разработки собственной техники. Но развал авиационной отрасли шел настолько быстро, что этим созидательным планам не суждено было сбыться. Не выстоял наш с Михайловым вектор развития. Работой в течение нескольких лет на УАПК в качестве главного конструктора дело и ограничилось. Так я оказался в Ульяновске, в «Волга-Днепр». И успешное техническое развитие компании говорит, что не напрасно».

И последнее в этой главе, о чём нельзя умолчать. Откуда эта нехарактерная для молодых компаний системность подходов и стратегическая целеустремлённость? Как правило, это черты зрелого и профессионального менеджмента. Правильно, так оно и было. Профессиональный менеджмент был одним из краеугольных камней в фундаменте компании. И заслуга его привнесения, бесспорно, принадлежит руководителю инициативной группы, а затем председателю правления «Волга-Днепр» Алексею Ивановичу Исайкину.

История такова. Кто-то с юности «заболевает» музыкой, кто-то поэзией, кто-то техническим творчеством. Исайкин – новой для СССР в начале 70-х годов наукой управления. Читал запоем всю издающуюся на эту тему литературу, поступил на только что открывшийся факультет управления Томского политехнического института, стал инженером-экономистом. Работа в системе госприёмки авиатехники отточила государственный масштаб мышления.



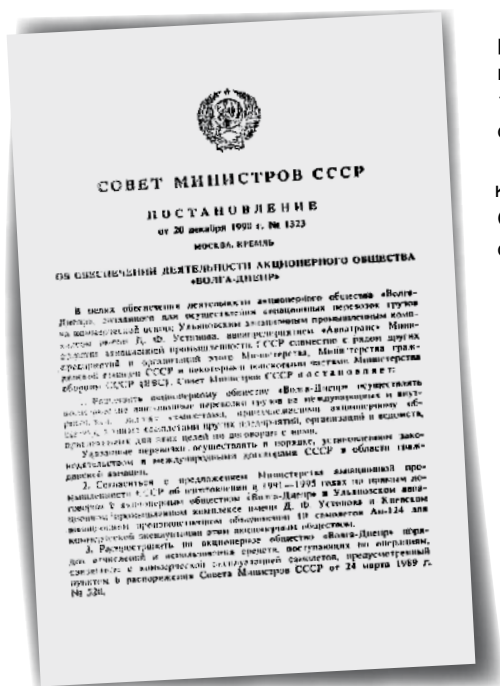
*Сборка самолетов
Ту-204. Цех оконча-
тельной сборки УАПК
(ОАО «Авиастар СП»).*



*Николай Николаевич
Черкасов, первый
председатель совета
акционеров «Волга-
Днепр».*

Отсюда собственный вариант конверсии оборонной техники: «Организовать доходную (прежде всего в валюте) коммерческую эксплуатацию Ан-124 на зарубежном и внутрисоюзном рынке авиатранспортных услуг на основе акционерной формы собственности... Это единственный в сложившейся сегодня обстановке способ сохранения и дальнейшего развития приоритета СССР в разработке и производстве тяжелых транспортных самолетов».

Всю драму создания авиакомпания в его деловом ежедневнике будет сопровождать следующая формула: «Производство 400 + СП = условия для производства 204 и роста производства УАПК». Или её упрощенный вариант – «тащить УАПК и 204». Здесь «400» – изделие 400, как именовался на заводе Ан-124, а «204» – новый серийный продукт завода самолёт Ту-204. СП – совместное предприятие. Не то, что скоро будет образовано на паях с английской Heavy Lift. Так, до появления акционерной формы собственности, автором обозначалось объединенное участие множества партнёров в



*Постановление
Совета Министров
СССР об обеспечении
деятельности
акционерного общества
«Волга-Днепр».*

решении общей сверхзадачи. Суть формулы: летать и зарабатывать, на эти средства покупать новые Ан-124, выручка завода в свою очередь поможет ему освоить серийное производство Ту-204.

Ещё одна характерная формула из ежедневника: «Обязательность + Творчество = Творческая Обязательность (придумал полезное, выгодное – обязательно и в срок реализует)». Вот, видимо, мерка к окружающим, а прежде – к самому себе. Раз называл негодным прежний вариант конверсии, отыскал свой – обязан его осуществить. Творческая обязательность как деловое и жизненное кредо. Так в компании рождался профессиональный менеджмент, при отсутствии которого даже самые богатейшие ресурсы обречены на прозябание. Не будет отдачи ни от самолетов, ни от талантливых людей. Менеджмент – линза, собирающая все прочие ресурсы в пучок энергии. К сожалению, в России грамотный менеджмент до сих пор величайшая редкость.

Когда базовые стартовые ресурсы в основном уже были сведены воедино, начало практической деятельности упёрлось в отсутствие правовых оснований. В то самое «высочайшее»

разрешение. И тогда был использован ещё раз такой мощный рычаг воздействия, каким было в «перестроечное» время общественное мнение. Трудовой коллектив УАПК (4245 подписей), возмущённый тем, что «несгибаемая административно-командная система с трудом размыкает свои железные объятия», обратился с требованием ускорить подписание документов в поддержку деятельности АО «Волга-Днепр» к председателям Верховного Совета РСФСР Б. Н. Ельцину, Совмина РСФСР – И. С. Силаеву, Совмина СССР – Н. И. Рыжкову и Государственной комиссии по экономической реформе – Л. И. Абалкину.

20 декабря 1990 г. нужное решение правительством было принято. Н. И. Рыжков подписал постановление Совмина СССР №1323 «Об обеспечении деятельности акционерного общества «Волга-Днепр»». В соответствии с ним авиакомпании разрешались коммерческие грузоперевозки на международных и внутрисоюзных линиях, аренда самолетов военно-транспортной авиации ВВС. В порядке отчисления и использования заработанных средств «Волга-Днепр» приравнивалась к АНТК им. Антонова. Специально оговаривалось, что предприятиями Министерства авиационной промышленности (УАПК и КиАПО) для авиакомпании в 1991–1995 годах по прямым договорам будут построены десять самолетов Ан-124.

ИЗ ВАРЯГ В ГРЕКИ

А что, если я лучше своей
репутации?
Пьер Бомарше

Название настоящей главы это не только обозначение грядущего широкого участия Ан-124 в международной торговле, то есть в беспрестанном транзите «из варяг в греки», приобретшем всепланетный масштаб. Это ещё и долгое кропотливое познание представителями России норм и правил цивилизованного бизнеса. Требовалось пройти психологически революционный путь от «варяжского» – урвать и хапнуть, к цивилизованному – прирастить и приумножить, всякий раз отыскивая с партнерами общий интерес и взаимную выгоду. Главным препятствием на этом пути была незатейливая репутация Страны Советов. Ну, вы, наверное, помните – «Верхняя Вольта с ракетами».

И это прямым образом отражалось на бизнесе. «Нередко нам приходилось скрывать, что мы русские, – рассказывает командир воздушного судна (КВС) «Волга-Днепр» Виктор Чёрный. – В странах Западной Европы, например, отношение к нам какое-то слишком снисходительное. А, русские... Им, вроде, все прощается – на убогих обижаться грех!.. Когда нашу фирму ещё мало кто знал, заказов на международные перевозки почти не было. Боялись связываться с русскими. Да и нам осуществлять такие перелёты было трудно, приходилось собирать кучу разрешений, бумаг. Подготовка рейса занимала две-три недели». По свидетельству главного штурмана авиакомпании Виктора Головского, первые полёты в США проходили непременно в сопровождении самолётов-лидеровщиков. Дескать, вдруг эти русские и на местности ориентироваться не умеют.

Оказалось, мало иметь превосходный самолёт – надо еще растопить лёд недоверия. Именно поэтому компании «Волга-Днепр», как и антоновцам, был жизненно необходим надёжный зарубежный партнёр с известным именем и отличной репутацией. Этим параметрам совершенно не соответствовал уже знакомый нам русский австралиец Виктор Джамирзе. Потеряв доверие АНТК, он быстро переключился на других владельцев Ан-124 и буквально домогался партнёрства с создаваемой компанией «Волга-Днепр». Однако от его услуг вежливо, но твёрдо отказались. Раз солгавши, кто ж тебе поверит?! Не спасла положение даже организованная им в декабре 1990 г.

Константин Аркадьевич Зорин, финансовый директор «Волга-Днепр», Константин Федорович Лушаков, исполнительный директор авиакомпании «Авиалинии Антонова», Виктор Ильич Толмачев, технический директор «Волга-Днепр».



показательная «кругосветка», в ходе которой экипаж военного Ан-124 под командованием генерал-лейтенанта Л. Козлова установил пять мировых рекордов скорости облёта земного шара.

Другое дело – английская Heavy Lift. «Мы хотели найти фирму, имеющую большой опыт коммерческой эксплуатации самолетов за рубежом, – рассказывает А. И. Исайкин. – С этой точки зрения Heavy Lift оказался наиболее подходящим партнером. Компания располагала своим парком самолётов и специализировалась на перевозке нестандартных уникальных грузов. Большую помощь в поиске партнёра нам оказала, надо отметить, команда академика Леонида Абалкина. Они-то и порекомендовали Heavy Lift, а также посоветовали обратиться в Московский народный банк в Лондоне. Подсказка оказалась как нельзя кстати. Как известно, Московский народный банк представляет интересы советских организаций за рубежом. Он и выступил финансовым консультантом. С его помощью 19 октября 1990 года состоялась в Ульяновске наша первая официальная встреча».

Джентльменов из Англии в тот приезд интересовало всё: стоимость Ан-124 при полном лизинге, расходы по страхованию, сможет ли экипаж ночевать на борту самолета, выходить в город в форме, будут ли в нем люди, говорящие по-английски. Была составлена и заполнена большая и серьезная анкета. «Тогда мы впервые обсуждали возможность СП – совместного предприятия, – продолжает рассказ Исайкина управляющий директор Heavy Lift Майкл Хейлз. – Потом вернулись в Англию и вели серьезные переговоры с «Волга-Днепр» на протяжении 9 месяцев. В самом начале мы, конечно, не подозревали о размере будущего бизнеса. Думали, что это будет один–два, в лучшем случае несколько самолетов». По свидетельству первого финансового директора «Волга-Днепр» Александра Башкова, проходили те переговоры очень тяжело: «А когда делили права и обязанности, в том числе, финансовые потоки, – вообще на грани нервного срыва. Пик напряжения. Но в итоге все родилось, все сделано. Кстати, то, что смогли себя в чем-то перебороть, выйти на компромисс – тоже успех. И немалый. В деловом мире, чаще всего, – основополагающий. Ведь создание СП на самой ранней стадии по большому счету предопределило всю дальнейшую успешную судьбу авиакомпании. Это действительно свидетельство профессионализма людей, её создававших. Связка солидной зарубежной фирмы, не имеющей конкурентоспособной материально-технической базы, и «Волга-Днепр» – молодой, начинающей компании, имеющей эту базу, но



Ан-124 «Руслан»
в фирменной окраске
авиакомпания
«Волга-Днепр».

«Великобратание
с Великобританией». После подписа-
ния учредительных
документов о соз-
дании российско-
английского совме-
стного предприятия.
Первый слева –
управляющий дирек-
тор Heavy Lift Майкл
Хейлз, в центре – ис-
полнительный дирек-
тор «Волга-Днепр»
Алексей Исайкин.
17 сентября 1991 г.

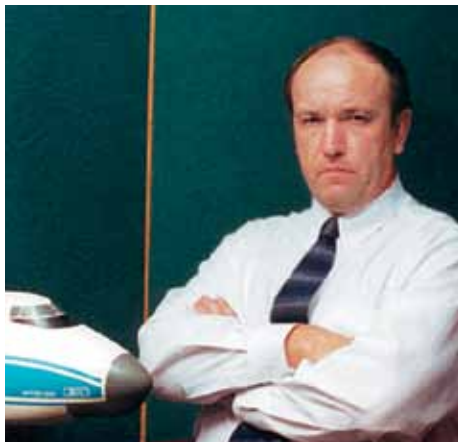
с нулевым опытом в международном бизнесе – действительно оказалась очень успешной. Можно говорить, что это уже не было ноу-хау. Рядом был пример сотрудничества ОКБ Антонова и «Эйр Фойл». Пусть так, но реализована связка всё-таки была иначе и с большим успехом».

К выполнению своих первых коммерческих рейсов компания «Волга-Днепр» приступила в августе 1991 года. Предшествующие месяцы ушли на формирование и подготовку лётных экипажей, получение, перекраску в фирменные цвета и освоение первых поступивших Ан-12 и Ан-124. Чем был август 91-го в истории страны, полагаю, никому из читателей напоминать не надо. Путч, Ельцин на танке, защита Белого дома и «парад суверенитетов» союзных республик. Надо ли говорить, что деловая репутация страны от этого не стала лучше? Как вести дела с этими русскими, если они у себя дома не могут навести порядок?.. Бизнесу всегда, во всём и прежде всего нужна стабильность.

И действительно английские партнёры в те дни были глубоко обеспокоены судьбой подготовленных к подписанию документов о создании СП. «Когда мы созвонились с господином Исайкиным, – рассказывает Майкл Хейлз, – и



«В самом начале мы, конечно, не подозревали о размере бизнеса, который мы делаем на сегодняшний день».
Майкл Хейлз



Валерий Александрович Габриель, коммерческий директор «Волга-Днепр».

он сказал, что здесь все нормально, все живы и здоровы, наши колебания исчезли». Так, дата 17 сентября 1991 г. стала днём рождения совместного предприятия «Heavy Lift – «Волга-Днепр». Торжественная процедура «великобритания с Великобританией», как будет написано в одной из газет, проходила в Ульяновске, в здании уже бывшего обкома КПСС на площади Ленина в присутствии многочисленных высоких гостей – акционеров, представителей областных и городских властей, первого заместителя главкома ВВС А. И. Аюпова и других. «Должен высказать глубокое уважение к тому здоровому деловому риску, на который пошли наши английские партнеры, – сказал при этом А. И. Исайкин. – Работа с нашей страной сегодня – известный риск, но этот риск, я уверен, обернется выгодой и коммерческим успехом». В свою очередь М. Хейлз отметил, что работоспособность, деловые качества и целеустремленность господина Исайкина и других представителей АО «Волга-Днепр» превосходили все ожидания. Он выразил искреннюю благодарность российским специалистам «за создание такого великолепного самолета» и поблагодарил присутствующих за то, что они добились возможности осуществления этого контракта.

Первый Ан-124 «СССР-82042», полученный авиакомпанией от УАПК в качестве взноса в уставный капитал, в это время уже находился в лондонском аэропорту Стенстед. Управляющим СП от «Волга-Днепр» был назначен «профи из АНТК» Игорь Диомидович Бабенко. Ему и А. Я. Лубяницкому, первому КВС авиакомпании, предписывалось «своей главной задачей считать достижение высокого уровня коммерческой эффективности деятельности СП при безусловном выполнении требований безопасности эксплуатации самолета». Для успешного решения задач летной безопасности в состав российской команды СП были включены только что принятые летчики-испытатели АНТК Г. А. Поболь, А. В. Ткаченко, заслуженный штурман-испытатель СССР А. Т. Майстренко и другие. Старшим инженером по эксплуатации воздушных судов в Стенстедде был назначен В. А. Ерхов.

Создание СП специалисты «Волга-Днепр» всегда считали и считают до сих пор своим «судьбоносным» стратегическим действием. Совместная деятельность стала настоящей школой бизнеса для персонала авиакомпании.

Подготовку в ней прошла большая часть сотрудников коммерческой и производственно-диспетчерских служб. В одном из своих интервью Исайкин по этому поводу чрезвычайно образно скажет: «Нельзя держать голову в космическом шлеме, а ноги в лаптях. И, между прочим, дело это, на мой взгляд, государственной значимости. Коммерсантов растить нужно сызмальства». Участие в СП позволило компании начать процесс избавления от глупейшей «лапотно-космической» советской гримасы.

«Мы были абсолютными новичками на рынке, малокомпетентными как в финансовой, так и организационной стороне дела, — подведёт итоги «британских университетов» в 2000 г. коммерческий директор «Волга-Днепр» Валерий Габриель — а Heavy Lift на рынке перевозок специальных грузов работала уже 15 лет. Компанией были наработаны коммерческие связи, завоевана репутация надежного и добросовестного перевозчика, что на рынке чрезвычайно важно. В Англии не зря говорят, что унция репутации стоит фунта работы. Наверное, нам можно было раскрутиться и собственными силами, но издержки, убежден, были бы слишком велики. Ведь создав СП, кроме приобщения к опыту коллег, мы приобрели выгодную географическую дислокацию в предместьях Лондона (важнейший западноевропейский авиаузел плюс трансатлантический перекресток). А еще получили возможность не быть связанными по рукам и ногам российским законодательством — непригодным к международному бизнесу и особенно несовершенным в части таможенных правил, экспортных операций и валютного контроля. На этом пути можно было лоб расшибить, а не только набить шишки. Это только дурак учится на собственных ошибках. Выбрав хороших учителей и цивилизованную форму учебы, мы этого избежали.

В значительной степени мы обязаны СП сегодняшним умением продавать перевозки, осуществлять по международным стандартам финансовое и диспетчерское сопровождение рейсов. У английских партнеров учились ремеслу наши коммерсанты, диспетчеры, флайт-менеджеры. Кстати сказать, профессии флайт-менеджера, до появления ее в компании «Волга-Днепр», в российской гражданской авиации вообще не существовало. Причем я бы не сводил «школу бизнеса» только ко времени стажировок или непосредственной работы представителей «Волга-Днепр» в СП. Обучение в ходе совместной деятельности шло массово и повседневно — при оформлении контрактов, в процессе телефонных переговоров и консультаций между Лондоном и Ульяновском».

Здесь надо не упустить из виду такую деталь. Начиная в 1991 г. коммерческие полёты, «Волга-Днепр» выходила далеко не на пустой рынок. Уже два года на нём работал АНТК им. Антонова, успевший выполнить при посредничестве Air Foyle большое число перевозок, в том числе уникальных. Первой из них была доставка из Хельсинки в Мельбурн в ноябре 1989 г. 53-тонного волокна печатной машины. В январе 1991 г. из Барселоны в Новую Каледонию одним рейсом перевезли сразу три трансформатора весом в 42 тонны каждый. В 1990 г. коммерцией на Ан-124 активно занялась военно-транспортная авиация. За этот год одной только крупногабаритной техники её самолётами было перевезено более 50 единиц. А в 1991 г. в результате фактической смены политического строя в стране доступ к грузовым, бывшим военным самолётам Ан-12, Ил-76 и Ан-124, получили и многие коммерческие фирмы. Рынок не только насыщался предложением грузовых

услуг со стороны самолетов бывшего СССР, но и – в смысле цивилизованности поведения на нем – на глазах развращался.

«Эти новые фирмы, – рассказывал в интервью ульяновской газете «Симбирский курьер» 20.11.1991 г. Исайкин, – продают услуги «Руслана» по демпинговым, бросовым ценам, поскольку за ними не стоят проблемы обеспечения перспектив развития самолета, проблемы тех, кто производит его. Эти посредники работают таким образом, чтобы «сорвать куш», выработать ресурс машины и бросить её. Они только фрахтуют, а у нас машина – собственность. Мы обязаны своими доходами способствовать производству самолетов, финансировать совершенствование их оборудования, содержать и развивать базу обслуживания и ремонта самолета, – все это большие расходы. Но мы совершенно твердо убеждены, что будущее всё равно за «Волга-Днепр» и нашим совместным предприятием. А пока просто необходимо этот период пережить и выдержать жесткую конкуренцию, реализуя свои преимущества».

Этот прогноз о преимуществах цивилизованной работы на рынке окажется на удивление точным.

БЕЗУПРЕЧНЫЙ «ЦВЕТНОЙ» ГРУЗОВИК

Мы движемся вперед
со скоростью нескольких
гордиевых узлов в час.
Веслав Брудзиньский

Екклесиаст с грустью утверждал: «И нет ничего нового под солнцем». К счастью, это не так. Пока есть ненасытный в своём познании мира человек, всегда будет и новое. Ан-124 – яркий тому пример. Возможности перебросить в считанные часы с одного конца планеты на другой грузы невероятных габаритов и веса у человечества до него не было. Но об этом деловому миру ещё только предстояло узнать. По Сократу – «заговори, чтобы я тебя заметил». Рынок новой уникальной услуги в начале 90-х годов только учился «говорить».

В основном по этой причине старт «Волга-Днепр» на мировой воздушной арене трудно назвать стремительным. Да, до окончания 1991 г. было выполнено немало перевозок, в том числе солидных, примечательных. Из Лондона в Кувейт для тушения пожаров на нефтяных скважинах (результат войны в Персидском заливе) были доставлены экскаваторы и другая спецтехника. На выставку в Дубае (ОАЭ) из Шатеро (Франция) – ракетные комплексы «Пэтриот». Тремя рейсами из Киншассы в Брюссель «Волга-Днепр» эвакуировала из охваченного этническим конфликтом Заира имущество американского посольства, за что авиакомпания была удостоена благодарности Конгресса США. Вместе с тем общий налёт за это время был невелик – в среднем чуть более 90 часов в месяц.

Невзирая на это, компания продолжала создание фундаментальных основ для своего уникального бизнеса. Решением российского правительства в связи с международным характером деятельности «Волга-Днепр» Министерству иностранных дел было дано указание об упрощении визового режима в отношении её сотрудников и был открыт для международных полетов заводской аэродром «Ульяновск-Восточный». Тем же решением УАПК был преобразован в АО «Авиастар». Наконец, 4 декабря авиакомпания была зарегистрирована в Международной организации гражданской авиации (ИКАО) с присвоением ей кода VDA (Volga Dnepr Airlines), что превратило «Волга-Днепр» в полноправного субъекта международных воздушных линий.

Вместе с тем грузовой бизнес на Ан-124 продолжал нести в себе существенную нецивилизованную черту, связанную с его «солдатской»



Аэропорт «Ульяновск-Восточный».

родословной. Использовать военную технику в коммерции по международным правилам категорически запрещено. До поры, как пятна на солнце, это не замечалось, но продолжаться вечно не могло. Как только самолёт стал заметным явлением в мире грузоперевозок, родословная «выстрелила». По мнению первого управляющего лётной службой авиакомпании Виктора Меркулова, поводом к скандалу послужил следующий случай. Одна из американских компаний, эксплуатирующая «Боинги», проиграла «Волга-Днепр» международный тендер на перевозку 120 тонн кукурузы из ЮАР (Южно-Африканская Республика). Условием конкурса было минимальное время загрузки. Россияне взялись это сделать всего за 3,5 часа. Как?... Весьма остроумным способом – изготовив сплошной полиэтиленовый пакет на весь трюм «Руслана», куда кукуруза закачивалась воздухом по трубопроводу. Проигравшие тут же настроили жалобу в ИКАО, мол, у русского самолета нет гражданского сертификата, а он летает по всему миру... Как бы то ни было, но факт остаётся фактом: в июле 1992 г. авиационные власти США, в связи с отсутствием у Ан-124 гражданского сертификата, отказали ему в допуске на свою территорию. Вслед за ними того же потребовали авиационные власти Великобритании и некоторых других стран. Возникла острая необходимость в скорейшем получении национального сертификата на Ан-124 как гражданское воздушное судно.

По мнению Толмачева, такая постановка вопроса была достаточно естественной: «В каждой стране к самолетам есть свои гражданские требования, они называются авиационными правилами. В России это АП (НЛГС), в Америке – FAR, в Европе – JAR. Они друг от друга несколько отличаются, но в целом более-менее одинаковы. И есть документ, удостоверяющий соответствие авиатехники этим правилам, – национальный сертификат. Несертифицированному самолету, кроме особых случаев, на МВЛ летать не разрешается. И каждая страна следит за тем, чтобы несертифицированные самолеты на ее территории не летали, потому что в этом случае нет юридических гарантий безопасности.



О необходимости гражданской сертификации Ан-124 ещё в начале 80-х годов говорили Антонов и Силаев. Как происходило превращение «зелёного» военного самолёта в «цветной» гражданский? Первый шаг – снять с него то, что имеет военное назначение, и самолёт подойдет для коммерческих перевозок. Пушек на нем никогда не было: грузовик – он и есть грузовик, но некоторая военная специфика всё-таки была. Так на первом этапе и было сделано. Своеобразная маскировка – сняли то, что бросалось в глаза. Первые дополнительные технические условия на поставку Ан-124 для коммерческого применения в авиакомпаниях АНТК и «Волга-Днепр» были сформированы в 1990–91 гг. Тогда же в АНТК начался комплекс сертификационных лётных испытаний на соответствие Ан-124 гражданским нормам лётной годности НЛГС-3. Было выполнено более 260 полётов.

Ан-124-100 «Волга-Днепр» на доработке в сборочном цехе УАПК.

В 1992-м году, когда началась настоящая гражданская сертификация, я уже работал в Ульяновске. Тут уже с самолета сняли абсолютно всё военное. И второе – был выполнен ряд доработок для гражданской эксплуатации. Установлены радиостанции с гражданской сеткой частот, пилотажно-навигационные приборы с футовыми шкалами, нанесены необходимые надписи на английском языке. Кроме того, существенно облагорожены интерьеры мест пребывания лётного и технического экипажей. Так была создана модификация самолета, которая получила название Ан-124-100. Это сугубо гражданский, по Антонову, «цветной» и, значит, красивый воздушный грузовик.

Очень важно, что работа по сертификации была проведена очень быстро и слаженно – в какие-то три месяца. Не зря говорят, что реальные потребности двигают науку вперёд гораздо сильнее, чем десятки институтов. Гражданский сертификат был жизненно необходим и нам, и антоновцам. Большую помощь оказали УАПК, Авиарегистр, Межгосударственный авиационный комитет (МАК) во главе с Татьяной Анодиной и ряд отраслевых институтов. Такое бы единение да во всём!»

Одновременно с самолётом сертифицировался по гражданским нормам и двигатель Д-18Т. По свидетельству генерального конструктора ЗМКБ



«Прогресс» Ф. М. Муравченко, потребовалось провести порядка 40 дополнительных работ, массу новых испытаний и проверок, прежде чем путь двигателю в гражданскую авиацию был открыт. И произошло это 30 декабря 1992 г., когда Авиарегистр МАК выдал разработчикам самолёта и двигателей национальные сертификаты типа. Путь на цивилизованный рынок «Руслану» был окончательно открыт.

Сертификат типа самолета Ан-124-100.

Часть 4

ПИЛОТАЖ «ВОЛГА-ДНЕПР»



МИССИЯ СПАСАТЕЛЕЙ

Кто покупает лишнее,
в конце концов продает необходимое.
Бенджамин Франклин

Пожалуй, ни одной другой из многих сотен авиакомпаний, созданных в пореформенную эпоху на территории бывшего СССР, воздушный парк не доставался так дорого, как «Волга-Днепр». В большинстве случаев инструментами создания новых авиапредприятий становились или приватизация имущества Аэрофлота, или аренда обесценившихся самолётов других владельцев, например, той же Военно-транспортной авиации. Такое приобретение воздушных судов стоило «копейки». Галопирующая инфляция привела к повальному обнищанию населения и отказу россиян от воздушных путешествий. Зарабатывать на самолетах стало чрезвычайно трудно, отсюда абсурдное явление «бери – не хочу».

Совместная российско-американская экспертиза состояния отечественной гражданской авиации, проведенная в 1994 г. Департаментом воздушного транспорта России и Федеральной авиационной администрацией США (FAA), квалифицировала ситуацию как системный кризис: «Российская гражданская авиация находится в состоянии глобального перехода. Почти экспоненциальный рост числа авиакомпаний от одной государственной до почти 400 независимо лицензированных в течение трех лет является беспрецедентным. Любая регулирующая структура гражданской авиации, столкнувшись с таким масштабом перемен, была бы обречена... Переход от бывшей централизованной административно-командной системы к системе авиации свободного рынка еще не завершен и затрудняется наличием как политических, так и экономических неопределенностей».

Достаточно легко достались могучие «Русланы» и украинским коллегам «Волга-Днепр» – авиакомпании АНТК «Авиалинии Антонова». Два остались от программы летных испытаний. Ещё два, объявленные после развала СССР собственностью Украины, в 1992 г. были переданы ей по указу президента новой суверенной державы. И два были куплены на льготный государственный кредит. А «Волга-Днепр» все свои Ан-124, за исключением полученного от УАПК в качестве вноса в уставный капитал, покупала на коммерческие кредиты коммерческих банков. В ноябре 1991 г. так был приобретён «Руслан» с бортовым номером (б/н) 82043. В феврале 1992 г. – б/н 82044. В июне того



же года – б/н 82045. В январе 1993 г. – б/н 82046. Четыре крылатых исполина за неполные полтора года! В следующем 1994 г. будет выкуплен ранее взятый у завода в аренду б/н 82047 – пятый из тех, за которые УАПК, ставшему «Авиастаром», авиакомпанией были уплачены вождеденные в ту пору «живые» деньги.

*Парк Ан-124-100
в Шенноне.*

Более того, при этом была решена задача, над которой, как рассказывал Исайкин в одном из своих интервью 1991 г., администрация УАПК билась со дня основания авиакомплекса: «Это – поэтапная оплата самолета, которая была не решаемой для завода при взаимодействии с военным заказчиком. Сейчас же по специальному договору с УАПК мы ведем оплату за изготовление самолетов отдельно по каждому этапу. Ведь самолет делается, от первого винтика до полёта, в течение трёх лет. И для УАПК уже нет надобности брать кредиты в банке, платить за них проценты, которые исчисляются миллионами рублей. Кстати, последние три месяца зарплата на авиакомплексе выплачивалась за счет этой формы расчетов между «Волга-Днепр» и УАПК. В общей сложности наше акционерное общество готово купить всю программу выпуска Ан-124 на 1992 и 93 годы, причем по договорным ценам».

Вместо завода кредиты теперь брала, а затем возвращала банкам с упомянутыми «миллионными» процентами авиакомпания «Волга-Днепр». Вот что рассказывает об этом её директор по стратегическому управлению С. И. Шкляник (интервью 2000 г.): «Многие российские авиакомпании и по сей



Уникальное клепальное оборудование Гетсог, приобретенное для «Авиастара» на кредит под залог «Волга-Днепр».

день работают на арендованных самолетах. А мы с первых дней ориентировались на создание собственного мощного парка – в этом наше принципиальное отличие от них. Но никаких чудес в быстрое приобретение самолётов нет. Это закономерный результат самой стратегии создания авиакомпании. Ставилась цель – продолжить производство Ан-124 на «Авиастаре». Мы изначально создавались как покупатель «Русланов».

Только ради этого, постановлением правительства СССР № 1323 нам были предоставлены существенные льготы – освобождение на пять лет от обязательной продажи валютной выручки и отсрочка на тот же срок от уплаты налога на прибыль. Вот эти высвобождаемые средства, несмотря на развал Союза, мы добросовестно направляли на закупку авиатехники. Другим источником финансовых средств стали банковские ссуды. А если по существу – стратегически точный подбор акционеров. Как вы помните, от вложений в производство банкиры тогда шарахались как черт от ладана. Но одним из учредителей «Волга-Днепр» был АвтоВАЗбанк. И это нас здорово выручило. Тогда он был одним из крупнейших российских банков, имел генеральную лицензию, то есть

право на совершение валютных операций, был подключен к системе международных банковских расчетов SWIFT, а главное – у него были значительные кредитные ресурсы. Фактически АвтоВАЗбанк располагал возможностями, адекватными тем задачам, которые решала авиакомпания, осуществлял наши международные расчеты, обеспечивал наличной валютой для зарубежных полетов, консультировал и предоставлял кредиты на постройку самолетов на «Авиастаре».

Другими нашими крупными кредиторами затем стали Инкомбанк и непосредственно Центробанк России, который предприятия, кстати сказать, напрямую не кредитует. Но благодаря авторитету В.В. Давыдова, управляющего Главным управлением ЦБ по Ульяновской области, для авиакомпании было сделано исключение и открыта прямо из Москвы кредитная линия на постройку самолетов. Как видите, были, к счастью, финансисты, понимающие важность деятельности авиакомпании и её роль в поддержке национальной промышленности».

Нельзя умолчать и о том, что одной покупкой самолётов помощь авиакомпании своему главному акционеру не ограничивалась. Так, в 1993 г. «Волга-Днепр» стала главным действующим лицом беспрецедентной сделки

Экспериментальная загрузка крыльев европейских аэробусов А340 «Эрбас Индастри» в самолет Ан124. Тулуза (Франция). Май 1992 г.



по техническому перевооружению отечественного авиастроения. Под высокий экспортный потенциал компании и гарантии Эксимбанка США в Международном Московском банке был получен сроком на шесть лет кредит в размере 9,9 млн долларов, пошедший на приобретение «Авиастаром» уникального клепально-го оборудования фирмы «Getcor», что в перспективе позволяло заводу выпускать до 40–50 самолетов в год. К сожалению, американские клепальные автоматы толком так и не были использованы для «скорострельного» изготовления Ту-204, но это уже другая, печальная, история отечественного авиастроения.

Подведём итог: получены огромные кредиты, позволившие в условиях прекращения бюджетного финансирования продлить жизнь «Авиастару» и большому числу его смежников. Но каждый из кредитов нужно в срок и с процентами возвращать. Рынок, между тем, оказался на поверку не столь изобильным, как казалось вначале. Внутри страны платежеспособные заказчики вообще исчислялись единицами, а позволить себе работать по демпинговым ценам компаний-однодневок «Волга-Днепр» не могла. Расчёты показывали: затраты на быструю доставку «Русланом» ценных грузов с лихвой окупаются, если корректно учесть потери от медленной и небезопасной наземной доставки (порча продуктов, повсеместное воровство и пр.). Но этой высшей рыночной математике отечественным предпринимателям-неофитам ещё нужно было научиться. Революция в экономическом мышлении – неспешный процесс. Улита едет, когда-то будет. С другой стороны, эксплуатация самолётов в бывшем СССР дорожала, как на дрожжах. В 1993 г. цены на топливо в южных республиках СНГ превысили мировые. Сумасшедшими становились суммы аэропортовых сборов: в Ташкенте за одну посадку «Руслана» стали запрашивать 20 тысяч долларов – больше, чем в любом дальнем зарубежье.



Там же. Обсуждение технических вопросов. В центре – технический директор «Волга-Днепр» В. И. Толмачев.



Сергей Иванович Шкляник, директор «Волга-Днепр» по стратегическому развитию.

В богатом западном мире, напротив, деньги всякий раз считали скрупулёзно и альтернативно. Показательным в этом отношении стал несостоявшийся долгосрочный контракт «Волга-Днепр» с корпорацией Airbus Industry — производителем европейских аэробусов, вторым по значимости в мировом гражданском самолетостроении. Суть дела: для бесперебойной работы её сборочного конвейера Airbus Industry потребовался воздушный перевозчик комплектующих и крыльев из Манчестера и Бремена в Тулузу. Прежде это делалось самолетом Airbus Skylink — «пузатой» модификацией А300. Но подошёл к концу лётный ресурс машины, да и крылья новейших А330/340 в её фюзеляже не помещались. «Руслан» же с такой задачей мог справиться играючи. И «Волга-Днепр» было сделано предложение о создании

транспортной системы для доставки новых крыльев в Тулузу.

Скоро совместными усилиями такая система была создана. Команда Толмачева, она же — служба технического директора «Волга-Днепр», спроектировала устройства для точной установки пола грузовой кабины Ан-124 в горизонтальное положение. Вклад Airbus Industry — платформа с гидродождёмниками, переходная рольганговая платформа, стапеля для фиксации крыльев и лазерная система контроля за точностью монтажных работ. О серьёзности намерений Airbus Industry говорит следующий факт: на разработку и изготовление названного оборудования компанией было затрачено 18 млн фунтов стерлингов. В апреле—мае 1992 г. в Тулузе успешно прошли испытания по погрузке-выгрузке натуральных крыльев А-340 в самолёт Ан-124. Состоялась официальная презентация новой транспортной системы представителям заводов и аэропортов Манчестера, Бремена и Тулузы. ... Увы, «помолвка» так и не переросла в «брачный контракт», к которому, как известно, отношение на Западе меркантильное — всё считается до копейки. Вот и решили: небывалые провозные мощности «Руслана» — 120 тонн — в данном случае избыточны, для перевозки крыльев достаточно грузоподъёмности в 40–45 тонн. А с этим справится новый модернизированный вариант аэробуса А-300, ставший затем известным под названием «Белуга».

Этот и многие подобные примеры прагматичного поведения западных компаний поневоле заставляли топ-менеджеров «Волга-Днепр» задуматься о необходимости новой деловой стратегии. Рассказывает Сергей Шкляник: «Да, исходным для нас было сохранение производства Ан-124. Но, работая на реальном рынке, мы вдруг остро поняли, что такая задача, сколь бы благородной она ни была, не может быть целью для авиакомпании. Нельзя бесконечно покупать самолеты. На рынке есть жёсткие спросовые ограничения и необходимость эффективно распоряжаться ресурсами. Не считаться с этим — прямой путь к финансовой несостоятельности и банкротству. Мощности компании должны быть адекватны спросу на её услуги. Поняли и другое: наша долгосрочная поддержка отечественной авиации может состоять только в одном — стать успешной, по мировым меркам, компанией. От банкротства какой прок? Тогда и стали думать о перспективе развития уже именно как авиакомпании. Появились новые цели и программы их достижения, в том числе укрепление конкурентоспособности, освоение новых сегментов рынка и другие».

НАВИГАЦИЯ ДЛЯ БИЗНЕСА

Тысячи путей уводят от цели,
и лишь один-единственный
ведет к ней.
М. Монтень

Как говорил Сенека, для корабля, который не знает, куда плыть, нет попутного ветра. Руководители авиакомпании, разрабатывая в конце 1992 – начале 1993 гг. первую долгосрочную стратегию развития «Волга-Днепр», пошли еще дальше. А именно решили: путеводные звезды должны быть первой величины. Генеральной целью было названо: на ближайшую перспективу – стать грузовой авиакомпанией №1 в России, конкурентоспособной на мировом рынке; на более отдаленную – войти в число ведущих грузовых авиакомпаний мира. Налицо принцип лидерства: в авиаэскадрильи России мы – не ведомые, только ведущие!

Инструментом развития компании при этом становились десять целевых программ. Совершенно не случайно то, что объектом первой из них назван персонал, люди, – тот ресурс, без которого сверхзадачи не решаются. В изложении «Волга-Днепр» задача ставилась следующим образом – формирование команды профессионалов, подготовленных к работе на международном рынке. От команды зависела достижимость всего остального: устойчивость финансового положения, наличие конкурентоспособной авиатехники, безопасность летной эксплуатации самолётов и др. Характерно также, что наряду с необходимостью создания «своего сегмента» на мировом рынке грузовых перевозок, уже почувствовав неровный характер чартерного бизнеса (то густо – то пусто), было признано необходимым «обеспечение непотопляемости» за счёт диверсификации деятельности и предлагаемых потребителям услуг.

«В результате появления долгосрочных целей, – комментирует С. Шкляник, – у нас не было такого, чтобы за деревьями леса не видеть. Мы всегда знали, куда идем, зачем и по какому маршруту. Без точной навигации никуда – ни в небе, ни в бизнесе. Но здесь опять надо отдать должное Алексею Ивановичу Исайкину. После рождения стратегии как коллективной идеи он очень последовательно, настойчиво, подчас волевыми методами, заставлял претворять её в жизнь».

... Стоп! Вы заметили в тексте «нерусские» слова – последовательность и настойчивость? Нерусские – потому что непоследовательностью вымощены все замысловатые скрижали отечественной истории. Примеры только недавнего советского прошлого. Навалились в 80-х годах на мелиорацию земель,



*Заснеженный
Ан-124-100 в одном из
северных аэропортов.*

начали получать первую отдачу – и забросили. Построенные оросительные системы заросли бурьяном. В гражданской авиации с грандиозными затратами создали сверхзвуковой пассажирский самолёт Ту-144 – не довели до ума, и снова все научные наработки, созданные уникальное оборудование и технологии – коту под хвост. Может, хватит?.. Не в этой ли непоследовательности корни нашей бедности?

«Понимаете, – размышляет на эту тему Толмачёв, – в авиации мы превосходим Запад по планеру, по конструкторским решениям, по идеям. Но очень сильно отстаем в электронике, по ресурсам и надёжности. Именно там, где основополагающую роль играют последовательность и настойчивость, прямым образом отражённые в качестве. К сожалению, это общая российская беда – чрезвычайно низкое качество. Впечатление, что это даже наша национальная черта – мы не умеем делать аккуратно, и даже очень хорошую мысль конструктора производство доводит «до ручки». Много я размышлял над этим. И полагаю, что это воспитано нашей вековой отсталостью. Все на бегу, в стремлении «догнать и перегнать» – и всё кое-как! Такое ощущение, что мы просто «кое-какары». Получается точь-в-точь по пословице: поспешишь – людей насмешишь. Если не исправим такого положения, если тщательная отработка мелочей, как трактуют качество Брокгауз и Эфрон, не войдет нам в плоть и кровь, так и будем жить миру на смех».

Себя переделать, изжить ущербные родимые пятна национальной психологии – вот что в глубинном смысле означала генеральная цель компании стать конкурентоспособной на мировом рынке. Доказать, что «русские могут работать достойно», стало новой сверхзадачей. На практике – ничуть не менее сложной, чем создать выдающийся самолёт. На совершение научно-технических прорывов русского гения хватало всегда. На «нудное» превращение достижений в коммерческие преимущества – никогда. Возможна ли ломка исторической парадигмы без «волевых методов», применяемых генеральным директором?

Одно из неписаных правил менеджмента гласит: быть эффективным и приятным – несовместимые вещи. Сверхзадача требовала эффективности.

Но также и того, чтобы, как и у Антонова, каждый солдат знал свой маневр. «Работать в нашей авиакомпании нелегко, – рассказывал Исайкин читателям журнала «Гражданская авиация» (1993, № 6). – Здесь в значительной степени от пилота, диспетчера или лоуд-мастера (погрузка-разгрузка) требуется способность быстро принимать инициативные решения. В условиях чартерных полетов это просто необходимо. В течение одного только рейса экипажу приходится работать в средах, весьма отличных друг от друга. Рейс может начинаться в Тюмени, затем проходить через всю Европу в Америку. Экипаж должен быть готовым к любой ситуации и чувствовать себя уверенно везде. Большинство наших пилотов подобным опытом уже владеют, и опыт этот – основной капитал «Волга-Днепр»».

За реализацию новой стратегии взялись немедленно. Уже по итогам 1992 г., первого полного года работы на рынке, аудиторское заключение о финансовом состоянии компании делала знаменитая Ernst&Young – представитель так называемой «большой шестерки» наиболее авторитетных аудиторских фирм мира. Инициатором проверки по западным стандартам был Исайкин. Он в то время уже активно общался с зарубежными авиакомпаниями, консалтинговыми фирмами и убедился, что без серьезного аудиторского заключения не обойтись. Положительные выводы представителей «большой шестерки» – необходимое условие любых серьезных деловых переговоров. Накладывала отпечаток на ситуацию и чисто российская специфика. Прежде отечественная авиация была для Запада полностью закрыта. А всякая закрытость вызывает настороженность. Открытый и честный аудит был одним из средств снять «железный занавес». Другое средство – начатая тогда же практика ежегодной публикации годовых отчетов на английском и русском языках.

В следующем году, продолжая стремительную интеграцию в цивилизованный авиарынок, «Волга-Днепр» получила право на самостоятельные полеты в 30 стран мира и первой из российских авиакомпаний вступила в Международную авиагрузовую ассоциацию (ТИАКА). В 1994 году был дан старт программам диверсификации, первой из которых стали регулярные грузоперевозки на российско-китайском направлении.

Долгосрочная стратегия компании затем неоднократно будет видоизменяться, начнёт пользоваться более точными оценочными параметрами и более совершенными инструментами. Но быть маяком, путеводной звездой она будет всегда. Объясняется это очень просто. Как скажет в одной из своих журнальных публикаций Сергей Шкляник, «долгосрочная стратегия имеет хорошую подъёмную силу». И далее: «Суть нашего подхода – цели и планы компании должны быть хорошо известны всей её команде с тем, чтобы стать ориентиром для повседневно принимаемых во всех звеньях решений. Иначе очень просто сбиться с пути».

Сертификат о вступлении авиакомпании «Волга-Днепр» в Международную авиагрузовую ассоциацию TIACA.



ИНСПЕКЦИЯ НА «ЛЁТНОЙ ПАЛУБЕ»

Перед прошлым склони голову,
перед будущим — засучи рукава.
Генри Луис Менкен

Один из примеров последовательной и упорной переделки себя – формирование в авиакомпании новой лётной культуры. Сейчас читатель, наверное, скептически хмыкнет – что, и летать мы раньше не умели?.. Ещё как умели! Риск, удаль, скорость – это в русском характере. «Впечатления от первого полёта как первая любовь, – вспоминает свою молодость руководитель учебно-методического центра «Волга-Днепр» заслуженный пилот СССР Владлен Цибульский. – Ощущения были настолько сильны, что свежи в памяти до сих пор. Представьте себе, выполняешь «штопор», переворот, а сам-то, по сути дела, находишься весь снаружи и как бы плаваешь в воздухе. Страшно, конечно, но страх, скорее, перед стихией, перед пропастью, над которой ты повисаешь. Кто сумеет его преодолеть и в таких условиях сохранить хладнокровие, тот способен быть летчиком. «Штопор» – сильная фигура».

«Штопор», действительно, это по нам. Непредсказуемость! Кураж! Только на международных воздушных линиях требуется совершенно другое – гарантии безопасности. Вот что является сильнейшей «фигурой» в цивилизованной лётной работе.

Формирование лётного отряда «Волга-Днепр» – заслуга Виктора Ивановича Меркулова, опытного пилота, жёсткого руководителя и авторитетного в авиационных кругах человека. Весть о наборе экипажей на «Русланы» для работы на международных линиях в мгновение ока облетела весь воздушный флот. Благо, источник информации был под боком: в Ульяновске располагался Центр Гражданской авиации стран – членов СЭВ, куда лётчики приезжали на переподготовку со всех концов СССР. В молодую авиакомпанию полетели сотни запросов с просьбой о приеме на работу. Брали лучших из лучших. Мнение и рекомендация Меркулова были при этом решающими.

Бортинженер первого экипажа Виктор Сдобнов рассказывает: «Каждому летчику интересно освоить более высокий тип самолета. А тут крупнейший в мире!.. Анатолий Яковлевич Лубяницкий, наш КВС, в конце 1990 года был в Ульяновске на переподготовке, услышал и, естественно, глаза загорелись.



*Юрий Александрович
Малевинский, заме-
ститель генерального
директора «Волга-
Днепр» по безопас-
ности полетов.*

*Виктор Иванович
Меркулов, созда-
тель летного отряда
«Волга-Днепр».*

Съездил на завод (УАПК – Авт.), переговорил. Руководство компании, видимо, заинтересовало в первую очередь то, что у него уже был допуск к международным полетам на Ту-154. И он получил задание сформировать первый экипаж... «Руслан» покорила нас с первого знакомства. Я, например, как бортинженер, быстро понял: это – вежливый корабль. Благодаря системе четырехкратного резервирования, о возможных отказах дает знать издалека, заранее предупреждает: «Готовься, парень!» Как на такую деликатность не ответить взаимностью?..»

«С книгами, пособиями и документами по Ан-124, – дополняет летный директор Владимир Каландаров, – не разлучались нигде. Часами сидели над ними в гостиницах за рубежом. Учтите, многие документы по самолету, как на военную машину, тогда были засекреченными. Спасало то, что рядом были ребята из технического экипажа. Они оказались отличными консультантами. Так, шаг за шагом и постигали тонкости «Руслана». Потом учили друг друга. Бывали и проблемы во взаимоотношениях между экипажами, связанные с различным прежним лётным опытом и характерами. Но творческий подъём, порыв были общими. Зато и гордиться было чем – куда ни прилетали, везде самолёт был как ...музей. Не только местные жители, но и специалисты удивлялись и восхищались, – здорово! Ай да Россия!»

Несмотря на то, что отбирали лучших из лучших, владеющих авиационным английским и имеющих допуск к международным полётам, от беды не убереглись. 23 июля 1992 г. при заходе на посадку в условиях грозовой деятельности вблизи города Скопье (Македония) потерпел катастрофу самолёт «Волга-Днепр» Ан-12, бортовой номер 11342. Все находившиеся на борту восемь человек погибли. Государственной комиссией затем были досконально изучены обстоятельства катастрофы. Вот некоторые из них. Все члены экипажа имели сертификаты для выполнения полетов на МВЛ, но на Скопье шли впервые. Кроме того, сообщение о погоде, переданное на борт диспетчерами, не содержало сведений о грозе, бушующей в то время над аэродромом. В этом отношении название последнего поворотного пункта по маршруту – Вранье – стало для экипажа роковым. Произошло следующее. Несмотря на

непреложное – маневрирование при отсутствии чёткого представления о месте самолёта относительно естественных препятствий недопустимо! – экипаж, вынужденный обходить грозовые очаги, отклонился от установленной схемы захода на посадку и снизился ниже безопасной высоты. А Скопье – это горы и влево, и вправо.

Имена погибших не забыты. Материально поддерживаются семьи, ежегодно в день, когда случилась беда, приспускается флаг авиакомпании, на могилы возлагаются цветы. При этом не делается скидки на то, что 1992 год вообще был черной страницей в истории российской авиации. Невиданный всплеск аварийности: 123 происшествия, в том числе 25 катастроф и 212 погибших. Трагедия стала поворотным моментом в отношении компании к безопасности полётов – вот главное. Печально известное русское «авось» было отброшено раз и навсегда.

«Катастрофа, которая произошла с Ан-12 в Югославии, – вспоминает С. И. Шкляник, – стала очень серьезным для компании событием. На мой взгляд, именно тогда все сотрудники остро поняли, чем мы занимаемся, насколько велика наша ответственность за жизнь людей в небе и на земле, за тот груз, который нам доверяет заказчик. И мы очень серьезно начали заниматься безопасностью полетов, человеческим фактором, учебой и подготовкой лётного и технического составов. Это было очень печальным, но значимым событием».

Проследим за действиями компании буквально по датам. Уже 23 сентября 1992 г. были созданы постоянно действующие курсы английского языка. 5 октября образована Инспекция по безопасности полетов и сертификации, подчиненная непосредственно директору АО «Волга-Днепр». Её цель – создание целостной системы обеспечения безопасности полётов. 8 апреля следующего года руководителем Инспекции назначен Юрий Александрович Малевинский. С его приходом нужная системная работа и началась – в полном соответствии с требованиями ИКАО к лётной безопасности. А 26 августа того же года по приглашению В.И.Меркулова и по рекомендации Департамента воздушного транспорта РФ руководителем лётно-методического отдела в авиакомпанию был принят заслуженный пилот СССР Владлен Александрович Цибульский. Системность начала проникать и в учебный процесс.

Цибульский рассказывает: «Достаточно быстро я освоил Ан-124-100 и сразу приступил к лётно-методической работе. Дел было непочатый край. Причина – военная родословная самолёта. С позиций гражданской авиации он был, можно сказать, «голым». За исключением руководств по лётной и технической эксплуатации, совершенно отсутствовала вся другая необходимая нормативная документация. Не было ни программ подготовки лётного состава, ни технологий работы экипажа. Поэтому одной из первых задач, поставленных передо мной Меркуловым, была такая – осуществить нормативное обеспечение эксплуатации Ан-124. С удовлетворением могу отметить, что сегодня эта задача полностью решена. Можно даже сказать – не только в рамках компании. Созданная нами нормативная база одобрена Федеральной авиационной службой России и, таким образом, стала достоянием всех эксплуатантов Ан-124.

Но была и более глобальная задача – создать современную учебно-методическую базу, соответствующую вектору развития авиакомпании,

Специальный лингфонный кабинет для обучения английскому языку.



Тренировка экипажа в тренажере КТС-124-100.

а именно, её чёткой ориентации на международные стандарты. И здесь пришлось начинать с нуля. Вся исходная база – один жалкий диапроектор устаревшей модели. В части изучения авиационного английского – необорудованный класс и два преподавателя, оказывающие летному составу в основном консультативные услуги. Если равняться на мировых корифеев – САС или Люфтганзу, – считайте, не было ничего. А нам хотелось сделать не хуже, чем у грандов!»

И что вы думаете?.. Уже через год «Волга-Днепр» сочла для себя возможным пойти на беспрецедентный для России шаг – внешнюю лётную инспекцию. Её проводили эксперты Федеральной авиационной администрации США (FAA) и Департамента воздушного транспорта России. Итоги оказались более чем положительными. Как сказано в официальном отчете, применяемые авиакомпанией процедуры обеспечения безопасности полётов эквивалентны используемым в США, а по некоторым аспектам даже превосходят их. По результатам проверки 14 октября 1994г. авиакомпании со стороны

FAA было дано разрешение на выполнение регулярных полетов между США и Россией под собственным флагом.

В феврале следующего года аналогичный лётный аудит был проведён Управлением гражданской авиации Великобритании (CAA). И снова было отмечено, что лётная деятельность компании в основном соответствует международным авиационным стандартам, а там, где есть отдельные отличия, она имеет соответствующие эквиваленты. Примечательно, что английские проверяющие не только дали высокую оценку нормативной и учебной базе авиакомпании, но и лично удостоверились в профессионализме её лётного состава во время так называемой «инспекции на лётной палубе». Это значит – непосредственно в полёте. Важнейшим результатом аудита стало освобождение самолётов «Волга-Днепр», зарегистрированных в России, от ряда нормативных требований CAA, которые прежде ограничивали возможности их использования в Великобритании.

Вот что рассказывает о работе компании «над собой» Ю. А. Малевинский: «Выход российской авиации на международные линии в начале 90-х годов не сопровождался должной подготовкой. По сегодняшним меркам, слабым было знание авиационного английского, отсутствовало понимание существенной разницы в принципах организации воздушного движения у нас и за рубежом. У нас, в частности, диспетчер действительно управляет воздушным движением и при необходимости может дать пилоту прямое указание, как ему действовать. Например, «уходи на второй круг». За рубежом диспетчер никогда такого не сделает. Он всего лишь обеспечивает воздушное движение: конкретные решения – исключительная прерогатива экипажа. Медвежьёю услугу оказывало российским пилотам и понятное стремление наилучшим образом зарекомендовать себя в новых авиаколлективах. Мол, как это я не выполню задание и уйду на запасной аэродром, – этакое ложное чувство стыда. Фактически очень многое в то время делалось очень по-русски, на «авось». А авиация – строгое занятие, где нормы и правила, в буквальном смысле, имеют жизненно важное значение. Четкой нормативной базы также катастрофически не хватало.

Первым разработанным нами в 1994 году капитальным нормативным документом стало Руководство по производству полетов. Его основное предназначение – предотвращение аварийных событий. В нём мы впервые объединили и систематизировали прежние разрозненные инструкции, сформулировали ряд новых требований к производству полётов. Суть наших усилий того времени – научить лётный состав заблаговременно выявлять аварийные факторы, оперативно ликвидировать либо уклоняться от них, а если это невозможно – то чётко знать, как действовать в условиях аварийного фактора. Так, чтобы для «авось» не оставалось даже щелочки.

Успешные результаты международных инспекций не прошли мимо внимания и российских авиационных властей. Для них мы стали своего рода первоиспытателями в вопросах безопасности полётов. Например, когда в 1997 году встал вопрос о приведении российской нормативной базы в соответствие с европейскими правилами JAR OPS, нам доверили роль «разведчика». Сначала мы переработали свое Руководство по производству полётов и оно было взято за отраслевую основу. Вместе с тем, в связи с различием менталитетов не всё эффективное на Западе приживается на российской почве. Характерный пример – система добровольных сообщений об аварийных ситуациях. За рубежом



*Летчикипилоты
«Волга-Днепр»:
обладатель медали
Нестерова Владимир
Гребенников (слева)
и заслуженный пилот
РФ Владимир Дми-
триев. 1999 г.*

она чрезвычайно эффективна, поскольку существенно увеличивает «улов» информации об аварийных факторах для их анализа и профилактики. У нас она как бы тоже действует, но формально. Информация фактически не поступает. Видимо, добровольные сообщения воспринимаются лётным составом как доносы. Кстати, формализм в авиации, как и «авось», – страшное дело. Мало всё знать, нужно постоянно быть начеку. Этим и отличаются лучшие по безопасности авиакомпании мира – австралийские, SAS, Northwest. К их высочайшей лётной культуре и надо стремиться».

В последующие годы инспекционные проверки компании со стороны FAA и САА будут проводиться регулярно. И все они по-прежнему подтверждали только одно: «Волга-Днепр» готовит и осуществляет лётную работу по строгим международным стандартам. Или вот ещё такая независимая оценка лётной культуры: в 1997 г. Международным фондом авиационной безопасности (МФАБ) «Волга-Днепр» награждена Дипломом «За выдающиеся заслуги в области обеспечения безопасности полетов».

Сегодня в этом направлении делается новый шаг. Авиакомпания приступила к созданию первого специального тренажера для экипажей Ан-124-100. Он станет центральной частью системы обеспечения безопасности полетов не только для самой «Волга-Днепр», но и для всех эксплуатантов «Руслана».

Впрочем, всё это не означает, что искусство выходить из «штопора» отныне стало в компании невосстребованным. Небо есть небо. Воздушные ураганы уверенно держат самолёт на высоте лишь до тех пор, пока в машине всё исправно, и двигатели уверенно гонят крылья вперёд. Ведь возникающая подъёмная сила только преодолевает земное притяжение, но не отменяет его. Уменьшится вдруг скорость, съёжится вслед за ней подъёмная сила – и всё имеющее вес неминуемо будет сброшено с высоты в тяжкие «объятия» Земли. Будь начеку, пилот!

В 1993 г. на взлёте в Бордо в один из двигателей Ан-124-100 попал орел. Выручили мастерство лётчика-испытателя Александра Ткаченко и прекрасные эксплуатационные качества «Руслана», позволившие успешно завершить полёт. В 1996 г. на высоте 9000 метров в результате разрушения лопатки вентилятора отказал двигатель, что сопровождалось и отдельными повреждениями конструкции самолета. Однако мастерство и хладнокровие Владимира Гребенникова – пилота от Бога, как характеризуют его товарищи, позволили развернуть самолёт и с нескольких попыток, но успешно посадить Ан-124-100 в аэропорту «Ульяновск-Восточный». За проявленное при этом мужество и отвагу В. И. Гребенников награждён самой почетной для пилота медалью Нестерова. (Для тех, кто запомнит: штабс-капитан Петр Нестеров, 1887–1914 гг. – великий русский летчик, основоположник высшего пилотажа, автор «мертвой петли», известной еще как петля Нестерова. – Авт.). В апреле 2000 г. эстафету мужества продолжил Владимир Сюкрев, совершив беспрецедентный в мировой практике беспосадочный перелёт с выпущенными шасси на повреждённой машине из канадского Гандера в Ульяновск, преодолев за 9 часов 45 минут полета 6754 километра.

Героизм никто не отменял. Но на первом месте в любой уважающей себя компании всё же должен стоять характер – не боящийся опасности, но создающий систему работы БЕЗ опасности. Тогда и героизма потребуется несравненно меньше.

INCREDIBLE!.. РУССКИЕ МОГУТ РАБОТАТЬ ДОСТОЙНО

Меж тем Руслан
далёко мчится.
Александр Пушкин

Дорогу осиливает идущий. Уже в середине 1993 г. «Волга-Днепр» вышла на мировой рынок с предложением исполнения заказов по перевозке грузов в течение суток. «Поначалу делали это с помощью английских партнеров, — рассказывает А. И. Исайкин, — сейчас способны выдерживать срок и обеспечивать аналогичный уровень сервиса своими силами. Убедившись в этом, один из клиентов сказал: оказывается, русские могут работать достойно... Стремимся сделать так, чтобы беспрецедентные возможности «Руслана» стали известны потенциальным заказчикам, традиционно использующим пока что морской или наземный транспорт. Такую информацию стараемся доводить до них даже на стадии проектирования какого-либо объекта или же оборудования, которое затем планируется перевозить на большие расстояния. Думаю, это коммерческий подход с дальним прицелом, который рано или поздно принесет доход».

Характерная зарисовка жизни компании того времени (Кашкина Т. — Газета «Симбирский курьер», 1993, 30 сент.): «Если вы придете в офис «Волга-Днепр» к девяти вечера и застанете многих сотрудников на своих рабочих местах, знайте, что это явление совершенно нормальное. И суть здесь в принципиально ином, чем на госпредприятиях, подходе к работе. Каждый считает необходимым сделать всё, что нужно и возможно сделать сегодня. Есть еще фактор временной разницы: с Великобританией — 3 часа, с США — 7 часов. И если нужно работать с США, это делается с обеда до глубокой ночи — другого времени просто нет».

И еще о времени. Во время перевозки для автомобильного концерна BMW в Канаде пришлось менять двигатель. Новый был прислан из Ульяновска, подготовлен к установке и заменен под дождём и снегом в 24 часа. Сопровождавший груз представитель BMW, ставший свидетелем этой слаженной и оперативной работы, потом скажет Виктору Меркулову, участвовавшему в полёте, что ничего подобного от русских не ожидал, и его фирма продолжит сотрудничать с «Волга-Днепр». А постоянные заказчики для компании — признак авторитета.

Весной в авиакомпанию обратилась фирма «Сикорский» для периодической доставки своих вертолётов в Турцию. Один «Руслан» вмещает сразу

три вертолёт. Уже после первого полёта представители «Сикорского» были настолько поражены работой русских экипажей и технических бригад, ювелирностью и быстротой погрузки-разгрузки, что прислали восторженный отзыв, где выражалось восхищение профессионализмом сотрудников авиакомпании.

Осенью того же 1993 г. «Волга-Днепр» обрела неожиданную известность как перевозчик сценического оборудования звёзд мировой поп-музыки. Начало новой специализации положило «опасное турне» Майкла Джексона, когда два Ан-124-100 в течение нескольких месяцев сопровождали певца по всему миру. Для наземной перевозки содержимого обоих самолётов потребовалось бы 88 грузовых машин! Потом примеру Джексона последуют Мадонна и другие популярные певцы и группы.

В это же время была совершена первая рекордная коммерческая перевозка. Облетев полмира, команда «Волга-Днепр» доставила из Амстердама в австралийский Перт 20-метровый агрегат для ремонта опор морских буровых установок. 28 часов в небе со сверхтяжёлым крупногабаритным грузом! Четыре промежуточные посадки в Стамбуле, Шардже, Мадрасе, Сингапуре и на острове Лермонт. Рассказывает технический руководитель той беспрецедентной транспортной экспедиции Владимир Петрищев:

«Да, здоровенный был груз – 130 тонн. Никто прежде по воздуху ничего подобного не перевозил. Через неделю после нас киевляне в Дели 135-тонную турбину привезут, но ведь через неделю. В техническом отношении перевозка была подготовлена тщательно. По нашим чертежам изготовили специальную оснастку – жесткую ферму с ложементом внутри. На них в Амстердаме огромным 260-тонным краном и уложили перевозимый агрегат. Для закатки фермы в самолет тогда впервые использовали пятерной полиспаст – нужно было создать тяговое усилие в 30 тонн. И всё равно медленно-медленно закатывали. На лебедках стоял Валерий Стасюк, руководил бригадой Сергей Харин. Классно работали ребята – чётко, спокойно.

Потом полёт. Буквально всё здесь требовало ювелирного расчета и исполнения. Судите сами: чем тяжелее груз, тем короче возможное плечо перелёта и выше требования к взлётно-посадочной полосе. В данном случае выбирались аэродромы с ВПП не менее 3,5 км. Да по соседству нужен аналогичный как резервный. Значение имели даже погодные условия. Над местом последней промежуточной посадки – остров Лермонт – запомнился эпизод: французские «Миражи» с местной базы ВВС минут пятнадцать вокруг нас кружили. Мы это поняли как круги почёта. Ещё бы! Объём выполненной за один рейс транспортной работы – 2,5 млн тонно-километров! А какой выигрыш во времени для заказчика? У нас это заняло в общей сложности шесть дней. Транспортировка морем отняла бы три месяца – как минимум... А вот в Перте голландцы нас подвели. Вместо одного мощного крана, как в Амстердаме, пригнали два 75-тонника. Попробуй ими согласованно работать – это же 130-тонный моногруз, а не синхронное плавание! Русская смекалка только и выручила».

Дальше – больше. Звучание русской оратории на мировом рынке грузоперевозок с каждым годом становилось всё более популярным. В том же 1993 году, обслуживая авторалли Лондон – Сидней, «Волга-Днепр» впервые в коммерческих авиаперевозках применила двухъярусную оснастку, спроектированную командой Толмачёва. Создатели гордятся этой конструкцией. Ещё бы: увеличив взлётный вес самолёта всего на два процента, они



Перевозка вертолетов фирмы «Sikorsky» из Бредли (США) в Афины (Греция), 2004 г.

подняли коммерческую загрузку сразу вдвое – на 100%! В результате в двух самолетах удалось разместить 107 легковых автомобилей 40 различных типов. Сначала автомобили были переброшены из Анкары (Турция) в Дели (Индия), затем из Бомбея – в Перт (Австралия).

В феврале следующего года из Неаполя в столицу Пакистана Карачи было доставлено крупногабаритное низковольтное оборудование для электростанций производства фирмы «Сименс». Общий вес сложных по конфигурации конструкций – 107 тонн. Президент международной компании «Авиаброкер» Армандо Ди Помпео по этому поводу заявил, что он давно следит за деятельностью авиакомпании и убежден: «Ни один из других авиаперевозчиков, когда-либо эксплуатировавших «Русланы», не может обеспечить такой же высокий технический уровень обслуживания, какой неизменно демонстрирует «Волга-Днепр».

В 1995 г. авиакомпания выполнила трансконтинентальную перевозку ядерного реактора «Топаз-2» для космической станции «Freedom» из Санкт-Петербурга в Альбукерке (штат Нью-Мексико, США) и начала фактически регулярную доставку на сборочный завод «Боинга» в Сиэтле самых мощных в мире турбовентиляторных авиадвигателей PW4084 «Пратт энд Уитни» (сертифицированная мощность 38 тонн) для новейших самолетов «Боинг-777». В том же году из Валенсии (Испания) в Кёльн (Германия) доставлена производственная линия двигателей компании «Форд Моторз» весом 104 тонны. Ещё через полгода из Атланты (США) во Владивосток – производственная модульная линия по розливу «Кока-колы» весом 81 тонна. Вслушайтесь – производственные линии! То есть выгрузил, установил на место, включай и работай. Фактически «Волга-Днепр» научилась перемещать по воздуху целые заводы.



Сентябрь–ноябрь 1993 г. Два месяца два Ан-124-100 «Волга-Днепр» сопровождали поп-звезду Майкла Джексона в его «опасном турне» по всему миру.



Благодаря изобретению уникальной двухъярусной оснастки «Волга-Днепр» стал эксклюзивным воздушным перевозчиком легковых автомобилей и микроавтобусов для мировой автоиндустрии и многочисленных авторалли.



Перевезем все!.. Загрузка в Ан-124-100 автомобилей – участников ралли Лондон–Сидней. Май 1993 г.

52 легковых автомобиля или 48 микроавтобусов в один присест – все это «Волга-Днепр».

Июнь 1996 г. Доставкой двух 90-тонных цапф для шаровых мельниц из Ульяновска в Полярный (Якутия) вновь продемонстрирована колоссальная выгода использования Ан-124-100 при промышленном освоении труднодоступных регионов. В этом случае авиакомпания взяла на себя выполнение полного цикла транспортной операции, включая доставку груза от завода-изготовителя («Тяжмаш», г. Сызрань) до аэропорта «Ульяновск-Восточный». В результате всего в две недели уникальное оборудование оказалось в распоряжении сибирских алмазодобытчиков. Наземные перевозки требуют на это от 6 до 9 месяцев.

«Уникальные грузы – уникальным самолетом» – компания сполна оправдывала свой девиз. Одним из его ярчайших олицетворений стал новый абсолютный грузовой рекорд «Волга-Днепр», установленный в октябре 1997 г. Тогда из Парижа в Доху (Катар) был доставлен химический реактор весом 125 тонн. Плюс оснастка. Итого – 140 тонн. Третья за всю историю авиации перевозка по воздуху моногрузов весом более 120 тонн – и самая весомая из них. Заказчиком рейса была компания Qiaso, представляющая интересы министерства химической промышленности Катара. В качестве

возможного перевозчика им рассматривались оба крупнейших эксплуатанта Ан-124-100 – и АНТК «Антонов», и «Волга-Днепр». Выбор был сделан в пользу российской компании.

И вот загрузка. По прилету в аэропорт Шарль де Голь у переднего грузополка «Руслана» развернулся монтаж мощнейшей железной дороги. Груз прибыл почти торжественно – на двенадцатиосном трейлере. Пора грузить. Для этого реактор был подвешен на 45-сантиметровые двутавровые балки. Мощнейший профиль – в плечевой сустав высотой! Однако под колоссальной тяжестью груза одна из балок не выдержала – согнулась. После пятичасового ожидания были доставлены две новые, сечение и прочность которых уже не вызывали сомнения. «Нас при этом, – рассказывает В. Петрищев, – распирала гордость за «Руслан». Вот ведь – по сути дела, алюминиевая ёмкость с толщиной стенки всего в несколько миллиметров, но благодаря умной конструкции прочнее стали! Не гнётся, держит, везёт!»

Спустя несколько часов груз был надёжно пришвартован, и самолет взял курс на Афины, затем на Каир. В Доху прибыл 2 октября. Там «Руслан» уже поджидали два мощнейших крана – 400-, и 140-тонный. Выгрузка, как и ожидалось, была значительно сложнее загрузки, но благодаря большому опыту технического экипажа, возглавляемого Б. Гавриковым, прошла она вполне успешно и быстро. А самолёт, освободившись от рекордной поклажи, взял курс на... новые транспортные чудеса.

«В России происходит революция, и она происходит в Ульяновске, «колыбели коммунизма», где примерно сто лет назад родился Ленин, – написал по этому поводу журнал «Payload Asia» (Давид Кларк. – 1994, декаб. №11). – Ульяновск



Доставка двигателей Пратт Уитни для «Боинг-777» на сборку в Сиэтл (США) давно перешла в разряд регулярных.



«Завод – по воздуху». Перевозка модульной линии по розливу «КокаКолы» весом 81 тонна из Атланты (США) во Владивосток. Март 1996 г.



За минуты до «абсолютного» мирового рекорда. Загрузка 125-тонного химического реактора для доставки из Парижа в Доху (Катар). Октябрь 1997 г.

Воздушная перевозка каждого моногруза, чей вес превышает 50 тонн, является уникальной инженерной задачей и требует ювелирной точности при выполнении погрузочно-разгрузочных работ.

теперь является родиной «Волга-Днепр» – Russian International Cargo Airlines – компании, образованной в 1990 г. Создается ощущение, что она привлекает достаточно много внимания в мире и может теперь соперничать с именем Ленина. «Волга-Днепр» была первой – и теперь стала передовой – независимой международной грузовой авиакомпанией, которая была сформирована в России.

...«Волга-Днепр» – единственная российская авиакомпания, в которой все службы сертифицированы и имеют лицензию ДВТ России. Большое внимание уделяется деталям и формированию технических и профессиональных навыков, которые позволяют отнести компанию к «высшей лиге». Именно стремление «Волга-Днепр» к международным стандартам выделяет эту компанию из других перевозчиков воздушного груза или из российских эксплуатантов, работающих в России... В США, Великобритании и возрастающем количестве других регионов мира на «Волга-Днепр» смотрят как на образец на международной авиагрузовой арене.

Когда Ан-124 использовался для гуманитарных перевозок после землетрясений в Армении, он перевозил огромный кран. Во время погрузочных работ в Германии, к самолету подошел экипаж грузового самолета С-5, чтобы посмотреть. Увидев размер груза, они стали утверждать, что это не груз для перевозки по воздуху и такой кран может считаться только морским грузом. Однако «Волга-Днепр» доказала, что они не правы. Можно предположить, что компания со временем вызовет еще большее удивление у тех, кто доволен нынешним «статусом кво» в международной индустрии воздушных перевозок.

И ещё одна «зарисовка». На этот раз из корпоративной газеты авиакомпании и принадлежащая, что особенно ценно, перу лётчика – непосредственного участника событий. Итак, Георгий Поболь, пилот-инструктор Ан-124-100:

«14 февраля 1997 г. Первая посадка Ан-124-100 «Волга-Днепр» в Кинлоссе. Стандартная фраза всех, кто нас встречает: «Incredible (невероятно)! Русские на одной из самых секретнейших авиационных баз Ее Величества

*Перевезем все!..
Начиная с 1992 г.
«Волга-Днепр»
активно участвует
в миротворческих
и гуманитарных
операциях ООН,
ВПП и правительств
большинства разви-
тых стран мира.*



*Перевозка фюзеля-
жа военного самолё-
та Нимрод
(ВВС Великобрита-
нии), аэропорт Кин-
лосс, 1997 г.*



Королевских ВВС Великобритании». Звучит?! А встречали нас как следует. Два маршала авиации Англии, руководители авиационной промышленности страны, главный конструктор проекта усовершенствования самолетов «Нимрод», которые нам предстояло перевозить, местное командование и руководство. И просто огромное количество людей из окружающих городов и поселков, пришедших увидеть гигантский лайнер из России. Во всех центральных радио- и телевизионных передачах страны прозвучали репортажи из Кинлосса, были переданы интервью с экипажем.

Работа действительно оказалась уникальной. По контракту с компанией British Aerospace предстояло перевезти в Борнмут на юг страны три фюзеляжа самолетов противолодочной разведки «Нимрод». И мы партнеров не подвели. Перевозки выполнены на «отлично». Более того, мастерство технической бригады во главе с А. Шамаковым и С. Юрасовым позволило загружать и разгружать «Нимроды» поистине ювелирно и фантастически быстро. Это позволило выполнить рейсы не за три дня, как намечалось, а всего за два. Еще одно восхищенное «Incredible!» нам довелось услышать непосредственно в полёте. Оно вырвалось из уст летчика-инспектора ВВС Англии, находившегося на борту «Руслана», сразу после первой виртуозной посадки, выполненной в Борнмуте Владимиром Каландаровым».

Incredible!.. «Очевидное—невероятное» стало для компании профессиональной работой в деловых интересах человечества.

КОЛУМБИЙСКИЙ ОЛИМП

Трудные задачи выполняем
немедленно, невозможные
чуть погодя.
Девиз ВВС США

Ярчайшей концентрированной демонстрацией лётного и технического профессионализма «Волга-Днепр», безусловно, стала так называемая колумбийская программа, блестяще выполненная в 1996–98 гг. по заказу гиганта нефтяного бизнеса английской British Petroleum (BP). Это были первые в мире массовые перевозки крупногабаритных грузов. – «Подобного авиационный транспортный мир ещё не знал, – скажет о них Толмачёв. – Ни в какое сравнение не идут даже широко разрекламированные американцами транспортные операции во время войны в Персидском заливе».

Начать надо с того, что право на колумбийские перевозки было выиграно в честном соревновании с «Авиалиниями Антонова». Причём BP предпочла российскую компанию, несмотря на более высокую запрошенную контрактную цену. Решила дело в который раз изобретательность специалистов службы технического директора «Волга-Днепр». Ими было предложено абсолютно нестандартное и эффективное инженерное решение – бескрапная разгрузка самолётов в высокогорном Йопале. Это избавляло BP от необходимости покупки и доставки в горы 150-тонного крана, стоящего, кстати, миллион долларов.

Коль речь зашла о деньгах, сразу отметим, что сама воздушная доставка нефтяного оборудования из морского порта в Барранкильи или напрямую из США в высокогорный Йопал была для British Petroleum безальтернативной. Такой воздушный мост сулил экономический выигрыш в колоссальную сумму порядка двух миллиардов долларов. Кто из мира бизнеса откажется так по-крупному сэкономить? Применение автомобильных трейлеров вынудило бы расширять на 750-километровом маршруте извилистые дороги и укреплять мосты. Учтите – в сложной горной местности. Скорость движения трейлеров с грузом по таким дорогам составляет максимум 20 км в час. А BP дорог каждый день, каждый час – нефтескважины взяты в аренду на вполне определенный срок. Ну, а считать деньги BP умеет!

Однако первая же рекогносцировка, проведённая на месте будущих баталей, выявила такие обстоятельства, что исполнение перевозок показалось невозможным. «Первое впечатление от увиденного в Йопале было



Колумбия. Первые в мире массовые перевозки крупногабаритных грузов. Интернациональный «экипаж» перевозок в высокогорный Йопал – специалисты «Волга-Днепр» и транснациональной компании «Момут». 1996 г.



Экипаж Владимира Гребенникова (первый справа) – «автор» первого этапа колумбийских перевозок.

удручающим, – рассказывает Г. А. Поболь. – Ни о каких полетах сюда на Ан-124 в тот момент не могло быть и речи, – это было единодушное мнение комиссии. Аэродром работал с самолетами третьего класса, типа Ан-2, и находился в состоянии реконструкции с целью увеличения длины ВПП до 2000 метров. А её ширина составляла всего 30 метров, то есть менее половины размаха крыльев нашего «Руслана». С массой 330 тонн, а именно таким должен быть посадочный вес с грузом по контракту, ну никак самолёт не желал садиться и взлетать с такой полосы».

Поэтому в адрес British Petroleum было составлено заявление о необходимости удлинить ВПП до 2500 метров и покрыть асфальтом её обочины. Только в таком случае возможно продолжение переговоров по существу. Кстати, это были минимальные требования. Вдобавок к узкой, как лезвие ножа, полосе и близости гор, местность отличалась сложнейшими метеоусловиями – высокой грозовой активностью, низкой облачностью, ливневым характером дождей. Прибавьте к этому совершенно скудное навигационное, метеорологическое, светотехническое и диспетчерское обеспечение, характерное для

убогого провинциального горного аэродрома. Короче, с места событий «разведчики» отбыли с огромными сомнениями. Но тут уже нефтяные короли проявили характер. И, как это ни удивительно, к 15 мая 1996 г. реконструированная ВПП к испытательной посадке «Руслана» была готова. Условия лётной работы по-прежнему оставались экстремальными, но, как было решено, летать можно.

«При одном непереносимом условии, — подчёркивает Г. А. Поболь, выполнивший первый испытательный колумбийский рейс с полезным грузом 80 тонн на борту. — Летать всегда с особой осторожностью и вниманием, аэродром Эль-Йопал требует к себе обращения только на «Вы»». В первом рейсе для организации всех работ и обеспечения вопросов безопасности участвовал шеф-пилот авиакомпании А. А. Петренко. Для серийной работы были составлены подробнейшие схемы и инструкции. И в конце месяца в Колумбию вылетели экипаж В. И. Гребенникова, одного из самых опытных летчиков авиакомпании, и группа технического обеспечения, возглавляемая В. В. Петрицевым.

От пилотов требовалось незаурядное мастерство. Главное: на такой короткой полосе они не имели права «мазать». То есть встать колёсами на бетон нужно было на отрезке длиной всего в 300 метров. Такое расстояние «Руслан» на посадочной скорости преодолевает всего за четыре секунды. Сосчитали до четырёх? Если прозевали это мгновение, значит, обеспечили себе тяжёлый режим торможения и всей посадки. А ульяновские лётчики, как показывают отчёты, постоянно ставили «Руслан» в самую середину оптимального посадочного отрезка. Менялись от этапа к этапу экипажи, но результат оставался неизменным: из рейса в рейс — точно в «десятку». И так 126 раз.

Впрочем, всё-таки присутствовал во всех 126 рейсах один бессменный член экипажа. Это бортрадист Юрий Догадов, в совершенстве владеющий испанским языком, родным для Колумбии. Точнее, так: язык он знал ранее, а отшлифовал, готовясь к программе. До такой степени, что местные жители не верили, когда Юрий объяснял, что учил испанский в России. Отвечали, что такому испанскому можно выучиться только в Мадриде. Виртуозный испанский был важен тем, что улучшал взаимопонимание в связке «экипаж-диспетчер», крайне важное для безопасности полётов. Нет, радиообмен шёл всё же на общепринятом в авиации английском, но йопальские диспетчеры говорят на нём достаточно коряво, а важна любая деталь. И стоило Догадову в радиообмене вернуть словцо на «чистейшем мадридском», взаимное напряжение тотчас спадало. Потому он и был бессменным в Колумбии — как гарантия взаимопонимания.

Итак, 126 рейсов на высокогорный аэродром, в том числе пять прямых из США. Перевезено нефтяное оборудование общей массой более 10 тысяч тонн. Каковы выводы?..

По мнению Толмачёва, они заключаются в следующем. Во-первых, ни один другой воздушный грузовик мира с подобной задачей не справится. Ни один, впрочем, и не рассматривался в качестве возможной альтернативы. Нет «Руслану» альтернатив! Налицо фактическое признание за ним статуса самого могучего транспортного самолёта мира. Второе — он крайне выгоден для мировой экономики, вдвойне — при реализации крупных инвестиционных проектов. Финансовый плюс в два миллиарда долларов говорит сам за себя. Ради этого Ан-124-100 предоставлена восьмая (высшая!) «свобода воздуха» в категории коммерческих прав. Чужой самолёт совершает полёты

*Загрузка нефтяного
оборудования «Бри-
тиш Петролеум» в са-
молет.*



в чужой стране – честь и хвала стране, его создавшей! И третье – авиакомпания «Волга-Днепр» этой программой доказала, что может выполнить перевозки уникальных грузов на таком высоком уровне и в таких сложных лётно-технических условиях, как ни одна другая компания в мире. Слагаемыми успеха в столь сложном экзамене стали высокий уровень ноу-хау, присущий компании, её лётное мастерство и, конечно, самоотверженная работа сплочённого коллектива единомышленников – В. Петрищева, Г. Поболя, В. Головского, Г. Южикова, А. Петренко, В. Индерякина, В. Гребенникова, В. Дрожжина и многих других. Авиагрузовой олимп взят.

«ПЕРЕВЕЗЁМ ВСЁ!»

Повторять следует
только неповторимое.
Лех Конопиньский

Лозунг службы технического директора «Волга-Днепр» – «Перевезем все!» И действительно, – что только авиакомпания не перевозила за свою более чем двенадцатилетнюю историю. Причем, что интересно, самые «дорогие» грузы как транспортная задача были далеко не всегда самыми интересными.

«Однажды везли бумажные деньги в Венесуэлу, – рассказывает руководитель отдела инженерно-авиационной службы Валерий Немытов. Представляете, 60 тонн денег на палеттах! Грузились в Люксембурге. Меры безопасности – страшное дело. Вокруг самолёта – оцепление из автоматчиков в три ряда, бронемшины, мигалки и тому подобное. Пока не взлетели, так и чувствовали себя под прицелом. Летим девять часов. В пять утра по местному времени приземляемся в Каракасе. Уверены, что и встретят нас, как провожали. А открыли двери – ничего подобного: на аэродроме тишина, пусто. Подошли, позёвывавая, местные техники, поохали: «Ого, какой огромный самолёт!» А нам-то не по себе – в «Руслане» 60 тонн денег и никакой внешней охраны. Наконец возвращается наш флайт-менеджер: местные банки открываются только в восемь утра, до этого велено не тревожить. И вот, наверное, в восемь пятнадцать вой сирен, машины несутся с мигалками, автоматчики берут самолёт с грузом в оцепление... А до этого три с половиной часа – без охраны! Не одни мы на свете, оказывается, шалопаи. А вообще, все эти сокровища – неинтересный груз. Ящики, они и есть ящики. Вот золото арабских шейхов везли в знаменитые швейцарские банки из Абу-Даби. 52 тонны – 52 ящика. Все уместились под одним центропланом. Считай, пустой салон. Для «Руслана» это разве груз?..»

Удовлетворяя неистощимые потребности (и прихоти!) человечества, авиакомпания всё расширяла и расширяла географию своих полётов, познавая рынок грузоперевозок, открывая для себя при этом новые «америки» и, наоборот, знакомя мир с Россией – её непревзойдённым самолётом и людьми. «В нашей фирме, – рассказывал в 1994 г. ульяновским корреспондентам командир Ан-124-100 Виктор Чёрный, – есть неофициальный клуб кругосветников – тех, кто на «Руслане» вокруг Земли облетел. Нам тоже довелось. Года



*Перевозка лопасти
для ветряного двига-
теля из Билунда (Да-
ния) в Викторвилль
(США), 2001 г.*

*Перевозка яхты
«Флай Феррети»
из Генуи (Италия)
в Ташкент. Август
1995 г.*



полтора назад были мы на заводах «Боинга» в Сиэтле. Оттуда вылетели на запад. Совершили промежуточные посадки в Гонолулу и на Таити. Потом – опять на запад и прилетели в Хьюстон, то есть вернулись в Америку. Весь полёт занял три дня... Сейчас отношение к нам изменилось. Что мы только не возили на «Руслане». Наверное, только китов не было. Да и то, возможно, еще предстоит... Разговаривать везде приходится на английском языке. Кроме него, я еще узбекский знаю, а значит, арабов чуть-чуть понять могу. В школе французский учил, помню его плохо, но и эти знания пригодились. Интересно и то, что во всём мире лётное братство очень развито. Первый раз с человеком встречаешься, а узнаешь, что он лётчик, кажется, знакомы сто лет. Случай был в Брюсселе. Мы туда впервые прилетели. Вдруг господин в гражданской форме кричит: «О-о, кэптин Чёрный, как дела?» Мои спутники чуть не упали: «Ты что – мировая известность?!» Оказалось, наш коллега – командир «Боинга-747». Мы с ним в Америке раньше встречались. А лётчики всегда друг друга приветствуют».

Предсказание «кэптана Чёрного» скоро сбудется – компании доведется перевозить и китов. Да не однажды. А также целые зверинцы со слонами,

Доставка в Тунис макета космического корабля для съемок фильма Дж. Лукаса «Звёздные войны». 1997 г.



жирафами, гиппопотамами и прочими экзотическими животными. В 1997г., как сообщила газета «Известия», воздушный супертяжеловоз Ан-124-100 стал «участником» популярной киноэпопеи «Звёздные войны» американского режиссера Дж. Лукаса. Тогда в Тунис, чей пустынный ландшафт должен был изображать далёкие звездные миры, «Волга-Днепр» доставила из Лондона 100 тонн кинооборудования и макет космического корабля.

Неоднократно для выставок перевозились шедевры мировой живописи стоимостью в миллионы долларов. И целые поезда метро! Ну, может, не целые, но сцепку из трёх вагонов «Руслан» берёт на борт легко.

Что подкупает заказчиков в воздушной доставке грузов? Конечно, скорость. Другой плюс – отсутствие перевалок или перегрузок, например, с орского транспорта на железнодорожный. В авиации только одно «плюс» – груз по сути дела доставляется «от двери до двери». Вся операция, как модно в бизнесе говорить, выполняется «под ключ» – одним исполнителем. Нет необходимости плести цепочки из операторов различных видов транспорта. Как следствие – высока степень безопасности и сохранности ценных грузов. Естественно, выгоду трансконтинентальных 120-тонных перевозок на Ан-124-100 деловой мир раскусил не сразу. На первых порах доминировали так называемые перевозки-пенальти, вызванные угрозой штрафа за срыв сроков поставки по контрактам. Затем на первый план стали выдвигаться плановые операции. Мировая логистика приняла возможность крупногабаритных и сверхтяжёлых воздушных грузоперевозок как свершившийся факт и даже назвала их «самым перспективным проектом в области транспорта на ближайшие 10 –15 лет».

«Феномен нашего прогресса, – говорил ещё в 1994 г., предугадывая подобное развитие событий А. И. Исайкин, – объясняется прежде всего тем, что ни Аэрофлот, ни авиакомпании таких развитых стран, как США, Англия, Франция, не имеют самолётов, способных перевозить не только моногрузы весом до 120 тонн, но и конструкции длиной до 20 метров, 50 легковых автомобилей в два яруса или 12 морских стандартных шестиметровых



Перевозки крупногабаритного промышленного оборудования позволяют мировому бизнесу монтировать сложнейшие агрегаты в заводских условиях и сокращать сроки ввода новых мощностей в эксплуатацию. Доставка 90-тонного химического реактора из Венеции (Италия) в Омск. Январь 1993 г.

Перевозка ракеты-носителя «Центавр 2» из Денвера(США) на мыс Канаверал (США). Оснастка разрабатывалась совместно со специалистами компании Lockheed Martin, 2001 г.



контейнеров. Интересно отметить и то, что ряд аэродромов мира не доступен по своим характеристикам для американских самолетов «Боинг-747» – основных конкурентов «Русланов». Поэтому мы не задеваем коммерческих интересов ни одной авиакомпании, просто делаем то, что не могут делать другие. Многие зарубежные промышленные фирмы, ориентируясь на услуги «Волга-Днепр», значительно ускорили надежную поставку своей продукции заказчикам, намного опережая своих конкурентов. Ведь если перевозка каких-то крупногабаритных конструкций по железной дороге и воде занимает более двух недель, то «Волга-Днепр» осуществляет эту операцию по воздуху всего за три дня».

Так постепенно формировалась индустрия УНГ (уникальных перевозок) в её сегодняшнем виде. Более 30% в её составе занимают услуги для мировой аэрокосмической индустрии, более 20% – это перевозки промышленного



оборудования, около 10% – нефтегазового и примерно столько же – доставка гуманитарных и миротворческих грузов. В отношении последних «Руслан»-таки остался самолётом стратегического маневра, но только не для войсковых соединений, а для миротворческих сил ООН. Из средства войны он стал средством спасения. В самых сложных ситуациях, будь то землетрясение страшной силы в Турции или политический кризис на Балканах, он мгновенно приходит на выручку – везёт палатки, тёплую одежду, медицинское оборудование и продовольствие для пострадавших.

Можно ли сегодня утверждать, что рынок УНГ, монопольно контролируемый «Русланом», окончательно сформировался?

«В своей основе, пожалуй, да, – считает коммерческий директор «Волга-Днепр» Валерий Габриель. – В том смысле, что основные направления использования рынком возможностей Ан-124-100 определены. Рынок достаточно хорошо «распробовал» самолёт, узнал и по достоинству оценил его преимущества. В частности, буквально прерогативой «Русланов» стали перевозки спутников, стабильно растут объёмы перевозок другой аэрокосмической техники, включая блоки ракетносителей и других крупных элементов. В то же время на рынке продолжают появляться новые заказчики. А порой старые, как бы по-новому взглянув на наши услуги, проявляют к ним повышенный интерес. Допускаю, что рынок УНГ может преподнести нам еще немало сюрпризов.

Кроме того, ведь мы и сами не сидим сложа руки, а стимулируем его рост. Например, всеми доступными средствами стремимся сделать нашу услугу максимально качественной, пунктуальной и простой для клиентов. Вот свежий пример избавления заказчиков от излишней головной боли. Как показал анализ, в номенклатуре перевозимых моногрузов достаточно много тех, что имеют вес от 20 до 30 тонн. Ранее для их погрузки в самолёт клиент вынужден был арендовать подъёмный кран, гнать его в аэропорт, – это дополнительные хлопоты и деньги. Теперь с таким весом легко справляется наш новый бортовой погрузочный кран, созданный службой технического директора.

Перевозка автомобильного транспорта ООН на борту Ан-124-100 из Бриндизи (Италия) в Кабул (Афганистан), 2001 г.

Проблемы клиента мы взяли на себя – разве это для него не привлекательно? Вообще, команда Толмачёва заслуживает самых добрых слов: к новым грузам относятся не то что с интересом – с азартом. Своей целью ставят – «перевезём все!» Их нестандартные решения во многих случаях – истинный ключ к сердцам клиентов».

Роль технической составляющей в грузовом чартерном бизнесе переоценить действительно невозможно. Большинство из упомянутых выше перевозок – уникальные инженерные задачи. Например, тот же 125-тонный химический реактор, доставленный из Парижа в Доху. По сконцентрированной в нём энергии он по отношению к фюзеляжу самолёта буквально то же самое, что тяжелая хрустальная ваза по отношению к папиросной бумаге, в которую её завернули. Одно неосторожное движение – порвёт и не заметит. Нужны филигранной точности технологии. И команда Толмачёва их создаёт. Затем начали и патентовать. На сегодняшний день в интеллектуальной собственности компании уже восемь серьёзных патентов – семь на изобретения и один на промышленный образец.

Перевозка газовой турбины из г. Кансай (Япония) в г. Манчестер (Великобритания). Перевозка осуществлялась в рамках совместного российско-британского предприятия HeavyLift–VolgaDnepr, 2000 г.



Перевозка ракеты-носителя «Ангара» из Москвы (Россия) на авиасалон Ле-Бурже (Франция), 1999 г.





Перевозка автомобилей УАЗ из Ульяновска (Россия) в Адану (Турция) с использованием специального погрузочного комплекса для перевозки автомобилей в два яруса, 2004 г. Уникальная разработка инженеров «Волга-Днепр» позволяет перевозить до 55 автомобилей за один рейс.



Перевозка автомобилей Porsche Cayenne из Лейпцига (Германия) в Мексику, 2007 г.

«Патентование наших изобретений, – рассказывает ведущий конструктор службы технического директора Г. Г. Южиков, – серьезный шаг в укреплении репутации «Волга-Днепр» как авиакомпании, обладающей мощной технической поддержкой. И, следовательно, способной обеспечить для клиентов надёжную и безопасную перевозку самой широкой номенклатуры крупногабаритных и сверхтяжёлых грузов. Анализ уже состоявшихся перевозок показывает: без созданной нами оснастки транспортировка около 30% перевозимых компанией грузов была бы невозможна. Вот насколько мы увеличили её транспортный потенциал. В частности, создание двухъярусной оснастки для перевозки автомобилей сделало авиакомпанию, по сути дела, эксклюзивным воздушным перевозчиком автотехники. Кому, в самом деле, захочется оплачивать перевозку двумя рейсами того, что «Волга-Днепр» перевезёт за один?»

Как авторов, нас, конечно, не может не радовать и техническое совершенство созданной оснастки. Судите сами: под второй ярус устройства для перевозки автомобилей мы «украли» у грузовой кабины всего 16 сантиметров высоты! Отсюда возможность перевозить в два этажа не только легковые автомобили, но и более высокие джипы с микроавтобусами. Значительным преимуществом является быстротсъемность и разборность нашего оборудования. Например, не нужен в предстоящих рейсах бортовой погрузочный кран – его можно снять и оставить на базе, увеличив тем самым коммерческую загрузку самолёта. Отвезли автомобили – оснастку тут же можно разобрать, сложить, и грузовой отсек становится практически свободен, что позволяет не гонять воздушный корабль обратным рейсом порожняком.

«В технике давно существовала специальная дисциплина – подъёмно-транспортные механизмы, средства обработки и перевалки больших грузов, – подводит итог этой стороне деятельности «Волга-Днепр» В. И. Толмачёв, – но к авиации она прежде никакого отношения не имела. Вот и пришлось нам стать основоположниками нового в ней направления. Отличия – существенные. В авиации, как вы знаете, особые требования к весу и безопасности. Каждый килограмм в эксплуатации дороже золота, а безопасность выше прибыли. В результате в старой технической дисциплине состоялся переход в новое качество. С нашим активным участием создаётся новая транспортная индустрия – соответственно, привилегия первопроходцев у авиакомпаний на каждом шагу».

ГЛОБАЛЬНАЯ ВАХТА

В Соединенных Штатах два
разряда авиаперелетов:
первый класс и третий мир.
Бобби Стейтон

Трансконтинентальные перевозки – глобальный бизнес по определению. Могла ли «Волга-Днепр», вошедшая в его орбиту, ограничиться совместным предпринятием с Heavy Lift и, фактически, ролью лизинговой компании? Не будь у неё сверхзадачи доказать, что русские могут работать достойно не только как инженеры и лётчики, но и как менеджеры, коммерсанты, как хозяева собственной судьбы, наконец, наверное, могла. Работают же «Авиалинии Антонова» по старой схеме до сих пор. Есть заказы и есть цивилизованно поделённые с партнёром доходы. Но стратегия, повторим, была иной – стать ведущей грузовой авиакомпанией России, конкурентоспособной на мировом рынке. А роль ведущего в авиации всегда означала буквально следующее – «делай как я!» Кто-то же должен был дать пример самостоятельного цивилизованного полёта на международной авиаарене...

Интеграция в мировую грузовую авиацию велась, как и всё остальное, системно, методично, последовательно. Уже осенью 1993 г. «Волга-Днепр» первой из авиакомпаний России/СНГ вступила в Международную грузовую ассоциацию (ТИАКА), а Исайкин был введён в состав её попечительского совета. Это открывало путь к знакомству с отраслью изнутри, облегчало освоение её базовых правил и умножало число неформальных деловых контактов.

Весной следующего года авиакомпания подписала соглашение о сотрудничестве с ведущим торговым домом Японии, одним из наиболее активных инвесторов в Россию – компанией «Мицуи». Так было положено начало реализации широкомасштабных планов по освоению авиагрузовых рынков стран Тихоокеанского региона. Согласно договору «Мицуи» должна была представлять интересы «Волга-Днепр» на японском рынке, а также принять участие в проработке совместного проекта по созданию международного грузового терминала в Ульяновске. Вот суть начинания – превратить родной аэропорт «Ульяновск-Восточный» с его грандиозной пятикилометровой взлётно-посадочной полосой в крупный международный авиахаб – центр поступления и распределения грузов и транзитный узел для регулярных линий по воздушному мосту «Европа – Азия».

Затем последовала серия шагов по «прописке» в Китае. Сначала был получен статус официального российского авиаперевозчика на территории КНР (до этого таким правом был наделен только Аэрофлот), затем открыто в Пекине представительство авиакомпании. Параллельно в Ульяновске была создана служба автомобильных перевозок и открыты международные склады временного хранения грузов. И автомобильное подразделение, и сама компания получили лицензии таможенных перевозчиков на территории России. Таким образом и в правовом, и в материальном отношении была полностью подготовлена инфраструктура для масштабных регулярных грузоперевозок.

Такая фундаментальность не могла не принести плоды. И они были. Осенью 1994 г. в рамках сотрудничества с «Мицуй» и по заказу правительства Японии авиакомпания выполнила беспрецедентную серию из восьми рейсов по переброске «голубых касок» ООН из Саппоро (Япония) в Гому (Заир). Кроме того, перевозились оборудование для строительно-восстановительных работ и гуманитарная помощь. А в декабре авиакомпания на самолётах Ил-76ТД начала регулярные полеты в Китай – сначала из Москвы, затем из Ульяновска.

Следующими после Китая адресами международной «аккредитации» «Волга-Днепр» стали в 1996 г. линейные станции технического обслуживания самолётов (ЛСТО) в Объединённых Арабских Эмиратах и Ирландии. У них было уже несколько иное назначение.

«ЛСТО, созданная в Шардже, – рассказывает руководитель лётно-технической службы В. С. Ромаданов, – стала первым зарубежным подразделением авиакомпании, не имеющим отношения к основной деятельности – продаже перевозок и выполнению рейсов. Её основной вид деятельности – техническое обслуживание воздушных судов российского производства, базирующихся в Арабских Эмиратах. Как оказалось, здесь много мелких авиакомпаний, эксплуатирующих российские самолеты, например Ан-12 и Ан-26. Они, естественно, требуют техобслуживания, и без грамотных специалистов «бедуинам» не обойтись. Отсутствие послепродажного обслуживания авиатехники вообще «ахиллесова пята» отечественной авиации. Создав ЛСТО, мы несколько прикрыли уязвимое место.

Другой важный момент: Шарджа является для нас важнейшей опорной точкой возможных регулярных грузовых линий. Вот и решили не медлить.

Базой в Ирландии стала свободная экономическая зона в Шенноне – крайняя западная точка Европы и соответственно своеобразный трансатлантический форпост. Отсюда до Америки «Руслану» рукой подать. Основное назначение ирландской ЛСТО – сэкономить на оперативных расходах. Это тоже общепринятый мировой опыт. Все крупные авиакомпании стремятся не гонять пустыми самолеты на регламентные работы – каждый лётный час стоит несколько десятков тысяч долларов. Дорого! Гораздо выгоднее создание баз технического обслуживания в узловых пунктах ключевых маршрутов. У «Боинга», «Эрбас Индастри» они разбросаны по всему миру. И «Волга-Днепр» решила последовать разумному примеру. К этому подталкивал и искусственно ограниченный разработчиками (АНТК им. Антонова) лётный ресурс – каждый час в небе на вес золота. Считали так. Авиакомпания делает в год около 10 регламентных обслуживаний самолетов. Значит, годовая экономия на отказе от порожних перелётов в Россию даст 168 часов дополнительного ресурса.

«Вторая сверхзадача, – рассказывает руководитель ЛСТО в Шенноне В. А. Ерхов, – повисить коммерческую «боеготовность» летного парка и

Дочернее предприятие «Волга-Днепр» в Шенноне (Ирландия).



безопасность полетов. Прежде, чтобы обеспечить самолет запчастями, приходилось на место его остановки посылать нужные из Ульяновска. К сожалению, наша таможенная система такова, что только на оформление документов уходит 3–4 дня. Значит, всё это время самолет простаивает, что в авиационном бизнесе совершенно недопустимо. Сейчас в Шенноне создан постоянно пополняемый склад запчастей. В течение суток мы можем доставить любую из них куда угодно. В результате растет оперативность и управляемость бизнеса, снижаются его риски. Сегодня можно однозначно утверждать: прописка авиакомпании в Ирландии дала очень хороший результат».

Забегая вперёд, скажем, что не все зарубежные опорные точки компании сполна раскрыли свой потенциал. Особенно уязвимым оказалось «регулярное» китайское направление, основным видом груза на котором всегда был «челночный» ширпотреб. Ввиду несовершенства российского таможенного законодательства этот рынок оказался полукриминальным по существу и был буквально нахрапом монополизирован столичными авиакомпаниями. Причём такое абсурдное положение сохраняется до сих пор. Китайские товары привозят исключительно в московский аэроузел, минуя по пути Сибирь, Урал, Поволжье, чтобы затем... груз сюда вернулся уже автомобильным или железнодорожным транспортом. «Волга-Днепр» сделала всё, что было в её силах, для превращения этого «серого» рынка в цивилизованный. Первой в России предложила заказчикам удобные и выгодные интермодальные перевозки – доставку груза «до дверей» одним оператором, сочетающим свой авиа- и автотранспорт. Затем большие надежды возлагались на создание свободной таможенной зоны на базе аэропорта «Ульяновск-Восточный». Инициатива была поддержана правительством В. С. Черномырдина, администрацией Ульяновской области, но ввиду отсутствия необходимых федеральных законов так и не была реализована.

В конечном итоге авиакомпания убедилась, что плетью обуха не перешибёшь, и приняла принципиальное решение уйти с «серого» рынка. В интервью газете «Воздушный транспорт» (1998, май) Исайкин об этом рассказывал так: «Мы пытались освоить наш отечественный рынок, но на 90% он состоит из челночного импорта. Работа на нём весьма специфична. Наша



В. Ромаданов



Летная станция-техобслуживания самолетов, открытая «Волга-Днепр» в Шардже (ОАЭ), позволила прикрыть на Ближнем Востоке давнюю «ахилесову пяту» отечественного авиастроения – отсутствие развитой системы послепродажного обслуживания авиатехники.

авиакомпания с самого начала формировалась для работы на цивилизованном рынке, поэтому буквально по всем пунктам мы соблюдаем цивилизованные нормы и правила. А здесь перед нами встал вопрос, как совместить варварские порядки нашего внутреннего рынка с нормами и правилами рынка цивилизованного?.. Мы не смогли совместить несовместимое и отказались работать на челночном рынке. Снижение объема продаж в прошлом году на 9 млн долларов – это цена нашего отказа от работы по партизанским правилам. Думаю, мы поступили правильно. Хотя меня и сотрудников не очень радует, что российская авиакомпания использует отечественные грузовые самолеты преимущественно вне России».

Зато там, «вне России», с чистотой бизнеса всё действительно было в порядке, и ЛСТО в Шардже и Шенноне полностью оправдывали связанные с ними ожидания. В 2000 г. к ним прибавились ещё две земные точки постоянной работы российских специалистов за рубежом. В Стенстеде (Англия) и Хьюстоне (США, штат Техас) начали работать дочерние компании «Волга-Днепр», специализирующиеся на продаже её услуг. Естественно, россияне, работая за рубежом, внимательно следят за тем, что и как делают их местные коллеги. Так, достоянием авиакомпаний становится весь мировой авиационный опыт.

А «земные точки», было сказано потому, что, кроме них, в любое время суток в самых разных небесных точках над планетой Земля присутствуют экипажи могучих воздушных кораблей «Волга-Днепр». Двигаются над странами и океанами, доставляя от людей к людям нужные им грузы. Этот полёт сопровождает диспетчерские службы в российском Ульяновске и английском Стенстеде. В Ульяновске же, Стенстеде, Хьюстоне и Пекине коммерсанты компании ведут постоянный поиск новых заказов. Всё это разные временные пояса, соответственно разное время суток. Нет перерыва в работе. Глобальная вахта.

ЭЛИКСИР МОЛОДОСТИ ДЛЯ «РУСЛАНА»

Если вы не думаете о будущем,
у вас его и не будет.
Джон Голсуори

Самолёты, как люди, рождаются, встают на крыло, затем работают и работают, преодолевая в полётах предписанные на роду «семь ураганов». Пока не состарятся. Но иногда отправляются на покой и раньше своей физической немощи, что сейчас происходит с сотнями отечественных авиалайнеров. Запас ресурса ещё велик, а полёты в ряд европейских стран и США им запрещены. Не соответствуют международным требованиям шумовые и экологические характеристики двигателей. Такова судьба Ил-76, Ил-86, Ту-134 и многих других машин. Эксклюзивная отсрочка «приговора», полученная в некоторых странах российскими властями, по существу ситуации не меняет. Отечественные самолёты поколения 60–70-х годов морально устарели, цивилизованному миру такие больше не нужны. Не грозит ли та же участь славянской гордости – «Руслану»?

«Как показывает опыт, – говорит по этому поводу Толмачёв, – жизнь даже удачно спроектированных самолетов составляет 30–40 лет. Поэтому, чтобы воздушное судно морально не устарело, необходима постоянная работа по его модернизации. Именно такую стратегию по отношению к Ан-124-100 избрала «Волга-Днепр». Специалистами авиакомпании в 1994–1999 годах была разработана комплексная программа поддержания летной годности и модернизации самолета. Первым её этапом стала модернизация силовых установок, произведенная авиакомпанией совместно с Запорожским моторостроительным КБ «Прогресс». В результате существенно повышена надежность двигателей, улучшены их эксплуатационные характеристики, увеличен ресурс до 24 тысяч летных часов».

На некоторое время прервём рассказчика. Потому что о доработке самого мощного отечественного авиационного двигателя Д-18Т вскользь говорить нельзя. Это беспримерная на пореформенном пространстве СНГ целевая программа совершенствования высокотехнологичной техники, реализованная исключительно на частном интересе, без привлечения даже рубля или гривны из бюджетных средств. Сам генеральный конструктор Запорожского МКБ «Прогресс» академик Ф. М. Муравченко говорит о её результатах так: «Фактически создана новая силовая установка для «Русланов». Д-18Т

третьей серии удовлетворяет всем международным требованиям, предъявляемым к современным двигателям гражданской авиации».

Заказчиком «новой» силовой установки была «Волга-Днепр». Цивилизованной работе на рынке не нужен каждодневный лётный героизм. Садиться за штурвал самолёта с грузом на сотни миллионов долларов и с опасением за возможный в любой момент помпаж и отказ двигателя – не дело. Первые инвестиции в доработку и повышение моторесурса с тысячи до четырёх тысяч лётных часов были сделаны компанией в 1994 г. в размере 325 тысяч долларов. В последующем их размер превысил 20 миллионов долларов, а общие вложения в украинское моторостроение составили более 50 миллионов долларов.

Федор Михайлович Муравченко рассказывает: «Сразу было ясно, что совершенно не устраивают ресурсы. Это и понятно. Военным они не были нужны, потому что максимальная наработка составляла у них 200 часов в год, в то время как двигатель имел ресурс 1000 часов. А здесь же, при коммерческой эксплуатации, налёты стали достигать 1000 часов в год.

В общей сложности было проведено более 100 мероприятий. Колоссальная работа. Зато двигатели, которые «Волга-Днепр» получала от нас, всё время шли с опережающей наработкой по ресурсам. Было 1000, потом назначенный ресурс составил 8000, сегодня добрались до 24 тысяч. Идеально же самолёту надо 50–60 тысяч часов, чтобы он уверенно и надёжно летал.

Кроме того, хорошему по потребительским свойствам двигателю нужна высокая экономичность. Такая, чтобы Д-18Т не уступал ни одному зарубежному в своем классе тяги. В основном доработки здесь шли по компрессорам, турбинам и самые главные – по вентилятору. В результате удалось улучшить экономичность примерно на 4–4,5%. Если раньше удельный расход топлива на взлёте составлял 0,375 кг на килограмм тяги в час, то на нынешнем этапе 0,334. Работа выполнена огромная.

Конечно, будь у нас финансы, мы бы пошли дальше. Но где их взять? Ведь «Волга-Днепр» – одна-единственная компания, которая внесла прямой вклад в развитие двигателя по ресурсам. Мы вообще были очень дружны в работе над «военными ошибками» двигателя. Более того, объединены этой громадной задачей. Во многом для нашей фирмы это было выживанием в условиях реформ – они подталкивали идти в таком направлении. Но одновременно мы сохраняли в целом авиапромышленность, поддерживали её научный потенциал. Хотелось бы видеть такую позицию и со стороны других авиакомпаний, чтобы они также смотрели в будущее, а не жили одним днём».

Результат не замедлил сказаться на безопасности полётов. Если в 1996 г. на самолётах «Волга-Днепр» было зафиксировано пять помпажей по причине низкой газодинамической устойчивости двигателей, то в 1997 – уже три, в 1998 – два, в 1999 отказов из-за помпажей не было вовсе. На «лётной палубе» стало несравненно спокойней.

Впервые во всеуслышание о необходимости комплексной модернизации «Русланов» в соответствии с возрастающими требованиями ИКАО компания заговорила в апреле 1995 г. на организованной ею в Ульяновске лётно-технической конференции эксплуатантов Ан-124-100, проведённой под эгидой Департамента воздушного транспорта России. Накопленный опыт, выявленные проблемы, анализ векторов развития грузовой авиации уже тогда позволили сформулировать основные её направления. А. И. Исайкин



*Замена двигателя
на Ан-124-100.*



*Техническое обслуживание двигателя
Д-18Т.*

на конференции прямо заявил: «Эксплуатация Ан-124 должна стать делом государственным». К сожалению, этот призыв в то время остался гласом вопиющего в пустыне. «Волга-Днепр» пришлось в инициативном порядке самой разрабатывать проект межгосударственной программы модернизации самолёта. Ежегодно в его развитие компания вкладывала не менее 30–40 процентов своих доходов. И только в 1998–1999 гг. необходимость совершенствования «визитной карточки» российско-украинской авиации на мировой воздушной арене была осознана остальными. В интервью журналу «Авиарынок» (1999, август) Исайкин скажет по этому поводу: «С удовлетворением могу отметить, что вопросы модернизации «Руслана» сегодня подняты на межгосударственный уровень: правительства России и Украины взяли их под свой контроль, и это дает надежду на то, что судьба этой машины сложится счастливо. Кстати, моя личная мечта – получить сертификат типа ФАА США для самолёта Ан-124-100. Эта машина хорошо известна в Соединенных Штатах, в мире, и получение такого сертификата лишь узаконит то место, которое она сейчас занимает в мировой гражданской авиации».

Ясность перспектив Ан-124-100 обусловлена всё тем же системным подходом. «В обеспечении успешного жизненного цикла самолета, – рассказывает



Международным нормам соответствует!.. Первый серийно изготовленный модернизированный «Руслан» б/н 82079 в цехе ОАО «Авиастар». 2000 г.

Толмачев, — нами выделены три принципиальных направления. Первое — это постоянная модернизация самолета и двигателя для соответствия обязательным международным требованиям, которые все время растут и невыполнение которых приводит к запрету полетов в отдельные регионы мира. Второе — это развитие наших летно-технических и коммерческих конкурентных преимуществ. Третье — создание и совершенствование эффективных погрузочных комплексов и технологий. Конечно, жить в квартире, в которой permanentный ремонт, нельзя. Поэтому программы, реализуемые совместно с АНТК, ЗМКБ «Прогресс», институтами и госорганами, разделены на этапы. Три из них уже реализованы, готовится четвертый, впереди следующие. Вместе с разработчиками мы уверены, что Ан-124-100 уготована долгая жизнь — не менее 40000 летных часов, а этого хватит и нашим детям».

Действительно, в отличие от большинства других российских гражданских самолетов крылатые исполины «Волга-Днепр» сегодня полностью соответствуют требованиям главы 3 Приложения 16 ИКАО по шумам на местности. В сотрудничестве с АНТК им. Антонова началась комплексная модернизация бортового аэронавигационного оборудования. Не забыт и самый острый вопрос — ресурс планера. В самом ли деле при коммерческих перевозках он расходует вдвое быстрее, чем на военной службе? Не в ином же воздухе самолёт летает. И поклажу возит в пределах проектной величины в 120 тонн. Для выяснения истины в 1998–1999 годах совместно с научно-исследовательскими институтами ЦАГИ и ГосНИИ ГА были проведены серьёзные исследования по изучению условий эксплуатации Ан-124-100. Они показали, что вполне можно сертифицировать ресурс в размере 24 тысяч летных часов, 6000 полетов и 25 лет эксплуатации. И это не предел. В дальнейшем

ресурс самолетов может быть доведен до 40 000 летных часов, 10 000 полетов и 40–45 лет эксплуатации.

«Концентрированным выражением нашей последовательной стратегии, направленной на постоянное развитие самолета, – с гордостью рассказывает Толмачёв, – стала постройка на «Авиастаре» в 2000 году девятого собственного «Руслана» авиакомпании с бортовым номером 82079. Он стал первым серийно изготовленным модернизированным Ан-124-100! То есть изначально гражданским воздушным судном с вполне достойными даже по мировым меркам ресурсными характеристиками в 24 тысячи часов для планера и двигателей. Дорогу осиливает идущий. И мы с неё не свернем, чтобы обеспечить уникальному самолету в 21-м веке долгую жизнь. Будут появляться ещё более жёсткие требования к воздушным кораблям со стороны ИКАО?.. Ну что ж, компания увеличит расходы на развитие. Только и всего. Проблемы не вижу».

22 февраля 2001 г. буквально в первые дни нового третьего тысячелетия ресурс самолёта в 24000 лётных часов действительно был сертифицирован Межгосударственным авиационным комитетом стран СНГ. Это был результат совместной сплочённой работы «Волга-Днепр» и АНТК им. Антонова, АО «Авиастар» и отраслевой науки, министерства транспорта и государственных регулирующих органов. «В минувшие десять лет успешной работы «Руслана» на мировом рынке, – скажет при вручении сертификата типа А. И. Исайкин, – «Волга-Днепр» стала не только автором технической идеологии модернизации самолёта, но и вкладывала в эту программу свои собственные средства, объём которых достиг к настоящему времени 60 миллионов долларов США. Останавливаться на этом компания не намерена, мы и впредь будем активно участвовать в программе модернизации Ан-124-100».

Эликсир молодости для «Руслана» – это беззаветно любящие его люди. Называть их можно по-разному – чудаки, «фанаты», подвижники, энтузиасты. Но в условиях дикого российского капитализма образца 90-х годов более точным, пожалуй, будет другое слово – пассионарии.

НЕТ ПРОРОКА В СВОЁМ ОТЕЧЕСТВЕ?

Руководить — это значит
не мешать хорошим людям
работать.

Петр Капица

Страдание на латыни — это *passio*. От него родилось немецкое *passion* — страсти. Изначально — по Христу. Пассионарий — одержимый своей страстью человек, для которого дело жизни превыше всего, даже личной безопасности. Большинство великих людей — пассионарии: Королев и Антонов — в авиации и космонавтике, Ленин — в политике. Содержание, в том числе степень гуманизма их страсти — другой вопрос. Крайний, дьявольский, случай — Гитлер с его «Германия превыше всего». Говорят, побеждает не обязательно правое дело, но то, за которое лучше боролись. Так вот, пассионарии из тех, что борются до конца.

Драму борьбы «Волга-Днепр» за цивилизованный бизнес в России, пожалуй, наиболее точно описывает отзыв директора московского агентства «ИнфоМОСТ», специализирующегося на авиации, Бориса Рыбака (Газ. «Капитал», 1996, 28 февр.): «По нынешним временам руководители этой авиакомпании выглядят жуткими романтиками. Во времена, когда все думают только о том, как бы побольше и пожирнее хапнуть, эти делают всё для того, чтобы плодами успешной деятельности компании могли пользоваться их дети и внуки».

В этой ориентации на дальнюю перспективу «Волга-Днепр» очень похожа на парадоксальное ОКБ Антонова. Помните, как оно упорно «втаскивало» проект Ан-124 из будущего в настоящее, всеми силами наращивая технологический потенциал отечественной авиаиндустрии? У них и задача, пусть разделённая двадцатилетием, но одна — создание национального конкурентного преимущества в транспортной авиации. Любое движение вперёд, как известно, сопряжено с решением новых проблем и соответственно не обходится без драматических коллизий. Тем не менее берусь утверждать, что драма «Волга-Днепр» — острее. Судите сами. Если ОКБ в его инновационной дерзости поддерживало государство-монолит, конкурирующее с США и НАТО, то авиакомпании в 90-х годах не помогал никто. Если фирма Антонова, как сейчас говорят, была лидером общественного мнения, пропагандировалась и превозносилась, то «частной» авиакомпании в государственном менталитете отказывали. В одной из православных молитв сказано: «чресла своя истинною

препоясав, в броня правды оболкся и над всеми восприим щит веры». Кто в хаосе дикого капитализма мог в подобное поверить? Бывалые производственники в то время горько иронизировали: первое коммунистическое правительство отделило церковь от государства, первое демократическое – промышленность от государства. И это не однажды ставило авиакомпанию на грань жизни и смерти.

Первый подобный эпизод относится к середине 1993 г., когда на взятый компанией под гарантии Эксимбанка США кредит (невероятный по тем временам прецедент доверия к юному российскому бизнесу) были приобретены для «Авиастара» высокопроизводительные американские клёпальные автоматы. Казалось бы, сделан крупный шаг в техническом перевооружении отечественного авиастроения, компания вполне могла гордиться собой. И вдруг – пощёчина! Проверка областной налоговой инспекции ничтоже сумняшеся, «отменяет» постановление Совмина СССР № 1323, согласно которому в целях поддержки производства Ан-124 на УАПК и экспорта высокотехнологичных услуг «Волга-Днепр» на пять лет была освобождена от уплаты налога на прибыль и от обязательной продажи валютной выручки. Доводы «мытарей»: раз СССР нет, то льготы недействительны, возвращайте удержанные налоги. И на полную катушку идет накручивание штрафов и начисление пеней. Общая сумма предъявленной задолженности превысила все активы компании. Угроза её ликвидации была налицо.

И это по отношению к компании, которая в то время была единственным покупателем самолётов у «Авиастара», чем спасала от безденежного прозябания многотысячный коллектив!.. Рассказывает Сергей Шкляник: «Это действительно один из самых драматичных периодов в жизни компании. Помните, как в то время, по Жванецкому, вел себя запуганный реформами среднестатистический россиянин? – «Не верю, не верю, все равно не верю!» Примерно тот же подход действовал на официальном уровне. Все новые коммерческие структуры были для властей на одно лицо, и все они изначально подозревались в укрывательстве налогов, личном обогащении и так далее. Вот и мы попали под общую гребенку.

Распад Союза, по нашему мнению, никоим образом не менял правовую ситуацию. Во-первых, Россия объявила себя его правопреемником. Во-вторых, в списке актов СССР, которые были официально объявлены утратившими силу, постановления № 1323 не было, следовательно, оно продолжало действовать. Поэтому мы продолжали пользоваться льготами, направляя высвобождаемые средства, как и полагалось, на приобретение самолётов. Причем секрета из льгот не делали. Все они отражались в регулярно сдаваемой финансовой отчетности, и никто ранее претензий по этому поводу не предъявлял. И вдруг!.. Полагаю, здесь сыграли негативную роль два обстоятельства. Первое – российская бедность, когда ради сиюминутного пополнения бюджета все средства хороши. Второе и главное – отсутствие на государственном уровне четкой стратегии и приоритетов развития. Во всём цивилизованном мире поддерживают отечественное производство товаров и услуг. Вдвойне – наукоемкие отрасли. Везде существует режим государственной поддержки экспорта. Нигде, как правило, не облагаются налогами инвестиции, направляемые на собственное развитие. Понимают: высокотехнологичные экспортирующие компании – это визитная карточка страны».



Перевозка вертолета Ми-8 в самолете Ил-76.

В пользу компании «налоговое дело» решилось только на самом высоком властном уровне – при участии правительства и администрации Президента. Правомерность действий «Волга-Днепр» была подтверждена, а прежние решения союзного правительства приведены в соответствие с новыми российскими юридическими нормами. Кстати, отсроченные платежи были зафиксированы в валюте, поэтому по их полному возврату никакой потери бюджет не понёс. Напротив, в лице «Волга-Днепр» страна имеет успешную компанию, которая занимает доминирующие позиции на одном из немногих высокотехнологичных сегментов мирового рынка, где сегодня ещё присутствует Россия. Дальнейшая диалектика проста: растут её доходы – растут налоговые платежи.

Но это далеко не последний случай, когда едва не зарезали курицу, несущую «золотые яйца». Следующим испытанием стала политика «сильного рубля» 1995–1998 гг., когда дешёвый импорт задушил и без того неконкурентоспособное отечественное производство товаров народного потребления, а нормальная валютная выручка экспортёров превращалась на родине буквально в гроши, не позволяющие не то что инвестировать в национальное авиастроение, но и просто сводить концы с концами. Только жесточайшие антикризисные меры, вплоть до масштабного сокращения персонала, помогли компании выжить.

Ещё факт из биографии. Административных рычагов в распоряжении компании нет. Единственный способ воздействия на властные структуры и коллег по бизнесу – собственный пример и аргументированное слово. И вот, начиная

с 1995 г., «Волга-Днепр» устами своего генерального директора буквально вопиет: Россия в лице своих неприхотливых рамповых самолётов (Ан-124, Ил-76, Ан-12 и другие), располагает несомненным конкурентным преимуществом на мировом рынке воздушных грузоперевозок. Отечественные самолёты зарабатывают на нём порядка миллиарда долларов в год, и эти доходы стабильно растут. Однако для сохранения и развития этого преимущества срочно нужна модернизация всего парка рамповых самолетов, и государство должно сплотить авиаперевозчиков на решение этой задачи. Порознь им с ней не справиться. И что же? «Волга-Днепр» так никто и не услышал. В результате в 2002 г. небо Европы для Ил-76 было официально закрыто.

Столь же «бородаты» увещевания в необходимости приведения к мировым стандартам российского таможенного законодательства. «Нашу таможенную практику, – делится «впечатлениями» А. И. Исайкин («Воздушный транспорт», 1998, май), – я бы назвал национальным бедствием российской экономики. Стало уже притчей во языцех, что Таможенный кодекс и нормативные акты, исходящие из него, противоречат международным стандартам таможенного обеспечения внешнеэкономической деятельности. Они не соответствуют нормативам ИКАО, ИАТА, Всемирной торговой организации. Совершенно не случайно, что грузовые авиакомпании России и СНГ, в основном получают доходы за пределами России.

Там воздушные суда – действительно средство быстрой доставки грузов, поскольку таможенные процедуры не мешают, а способствуют осуществлению эффективных перевозок. Там всё делается, чтобы грузовая отрасль работала с максимальной отдачей. В США, например, разгрузка самолёта производится за один час, а его таможенное оформление занимает не более 30 минут. У нас из-за отсутствия грузовой инфраструктуры самолёты разгружаются вручную. «Руслан» в Ульяновске – примерно 12–15 часов. Таможенное оформление длится несколько часов при идеальном стечении обстоятельств и несколько суток, если в документах на груз есть ошибки или опечатки. В результате груз из Китая в Москву доставляется в среднем в течение шести суток, тогда как полётное время составляет всего 10–12 часов. Самолёты больше стоят на земле, чем летают в воздухе. Вот и получается – использовать авиацию в России не выгодно».

...Быть может, все эти инициативы государству действительно не нужны и России для благоденствия хватит её сырьевых запасов? Живут же за счёт нефти арабы. Но там во всяком случае тепло. А вот как будут жить наши внуки, когда всё содержимое подземных кладовых будет вычерпано и продано? Политик, говорят, думает об избирателях, государственный деятель – о будущих поколениях. Есть, безусловно, в России государственные деятели. Причём не только на высоких административных постах. Вот бы им всем найти друг друга и объединиться в партию пассионариев будущих поколений!

«VDA» – ФЛАГ РОССИИ В ПЯТОМ ОКЕАНЕ

Философия одного века —
это здравый смысл следующего.
Генри Уорд Бичер

«Руслан» есть «Руслан». Мотивируя решения английских властей о необходимости его прописки в аэропорту Стенстед под Лондоном, еженедельный бюллетень САА всякий раз при этом подчёркивал: «Возможности самолёта исключительны, и он не может быть поставлен в один ряд с любым из зарегистрированных в Великобритании».

Уникум из России. Однако в коммерческие вояжи по белу свету ульяновские Ан-124-100 отправлялись в большинстве случаев под флагом (позывными) Heavy Lift. Какая, скажете, разница – VDA или HLA, тем более, что глобализация экономики и транснациональные компании давно стали свершившимся фактом. Это так, но кто-нибудь – вспомним разговор о сверхзадачах – должен был переломить российскую историческую парадигму?.. Кто если не мы?! «Волга-Днепр» никогда не боялась быть первопроходцем. Дело в том, что HLA, позывной Heavy Lift Airlines, всё равно на борту российского самолёта отражал известную от призвания варягов некую ущербность, – «земля наша богата, только порядка в ней нет, приходите и правьте нами». Флаг «Волга-Днепр» – VDA (от Volga-Dnepr Airlines), несёт в себе принципиально иное содержание. Русские могут работать достойно! Здесь работать – это не только создавать и пилотировать самолёты, но и грамотно собственным богатством управлять: точно считать доходы и расходы, быть привлекательными для заказчиков, заранее видеть перемены и своевременно готовиться к ним.

«Возможно, вы удивитесь, – рассказывал автору в 1999 г. соуправляющий совместного предприятия «Heavy Lift–Волга-Днепр» Александр Ткаченко, – но самой непростой проблемой для наших представителей в СП поначалу была... психология! Если хотите – проблема перестройки мышления. И это объяснимо. Что такое капитализм, все мы знали разве что по фильмам. Привыкли выполнять план, задания. Кого-то обслуживать нам казалось противоестественным... При таком миропонимании взяться за организацию совсем нового, но весьма перспективного дела, согласитесь, было Поступком.

Зато сегодня мой опыт лётчика и руководителя говорит о том, что российские специалисты легко адаптируются к любым условиям и быстро

становятся первоклассными профессионалами. Кстати, я до сих пор убежден, что наша система образования – одна из лучших в мире. Знания дополняются амбициозностью, азартом, желанием ни в чем не уступать и быть хоть чуть-чуть, но быстрее, оперативнее своих английских коллег по СП. Пройдя небольшой путь адаптации, – я его оцениваю в три года – наши ребята по своим профессиональным качествам не только их догоняли, но по некоторым параметрам и опережали. Некоторые в настоящее время успешно выполняют работу двух-трех англичан. В результате мы заняли на рынке то лидирующее место, о котором мечтали в начале девяностых. Заняли уверенно и, убежден, надолго».

Коммерции авиакомпании действительно училась очень быстро. Уже в 1995 г. в Ульяновск были делегированы полномочия вести продажи от имени СП. Повторю ещё раз – для зазубринки в памяти – вести продажи с Волги, из российской глубинки от имени офиса в Лондоне, одной из столиц мирового бизнеса. Это было официальным признанием единого уровня квалификации. И с тех пор объёмы продаж, выполненных коммерческой службой «Волга-Днепр» в Ульяновске, ежегодно неуклонно росли. К 2000 г. силами производственно-диспетчерской службы ульяновского офиса сопровождалось порядка 80 процентов рейсов Ан-124-100. Управляющий директор Heavy Lift Майкл Хейлз в это время был вынужден признать: «То, чего достигла «Волга-Днепр», не достигла практически ни одна российская компания. Она одна из самых первых, кто смог работать по международным стандартам. Многократно увеличила свой бизнес и стала одним из самых крупных перевозчиков. Принимая во внимание, что большинство персонала прежде работало на «Авиастаре», а сейчас успешно действуют в рыночных условиях, да еще на непредсказуемых чартерных перевозках, следует признать – вы перестроились быстро и успешно. А прогресс руководителя компании Алексея Ивановича Исайкина за прошедшие 9 лет – вообще фантастика. Теперь у него просто огромные знания о том, что собой представляют западный мир и западная рыночная экономика».

Следовало ли из этого, что уникальные транспортные услуги авиакомпании стали в Пятом океане самостоятельной российской торговой маркой? Или деловой мир в лице всемирно известных компаний «Боинг», «Локхид Мартин», «Бритиш Петролеум» и других, широко использующих перевозки на Ан-124-100, по-прежнему не замечал русской стати за спиной расторопного английского управленца?

«Все наши заказчики, – говорил по этому поводу коммерческий директор «Волга-Днепр» Валерий Габриель, – прекрасно знают, что пользуются услугами именно российской авиакомпании. То есть перевозят свои грузы на её самолётах, по её техническим решениям, с её собственным обеспечением безопасности полетов. Тем более это известно тем, кто непосредственно соприкасается с деятельностью нашего персонала – экипажами, лод-мастерами, специалистами службы технического директора. И все они признают, что наши услуги внушают доверие. Они надежны, стабильны, оперативны. Поэтому не подлежит сомнению: да, наши уникальные перевозки на мировом авиагрузовом рынке действительно стали известным российским брэндом».

Официально двойственность статуса уникальных услуг была упразднена 1 февраля 2001 года. С этого дня по инициативе российской авиакомпании



Перевозка вертолета-летающего крана Sikorsky S-64 из г. Медфорда (США) в г. Сидней (Австралия). Перевозка осуществлялась в рамках совместного российско-британского предприятия HeavyLift-VolgaDnepr, 2000 г.

совместное предприятие «Heavy Lift–Волга-Днепр» юридически перестало существовать. Не любопытно ли – это случилось буквально в первые дни не только нового века, но и нового тысячелетия?! Возможно, сама компания, став жёстким рыночным прагматиком, не изыскивала в своих действиях сокровенного смысла. Однако факт остаётся фактом. «Волга-Днепр» размежевалась не с Heavy Lift. На переломе веков она размежевалась с тысячелетней историей России как страны бесхозяйственной, безалаберной и безответственной. Как страны «авось». Конечно, смысл объявленной самодостаточности был вовсе не в том, что мы, мол, сами с усами. Он не имеет второго дна, всё просто – «мы играем по общим для цивилизованного мира правилам и уверены, что сумеем стать в нём равными среди... лучших».

Причины расставания с Heavy Lift после десяти лет успешного сотрудничества А. И. Исайкин прокомментировал следующим образом (цитируется по книге «Выбор стратегии», 2001): «Я искренне уверен, что Heavy Lift – лучший маркетинговый партнер на рынке, так же как мы были для него лучшим поставщиком самолетов. Основная причина прекращения деятельности СП заключается, пожалуй, в несовпадении стратегических установок. Нас перестало устраивать отношение партнёров к рынку как к религии, что выглядит приблизительно так: рынок может быть хорошим и щедрым, а может быть плохим и скудным. Оба состояния должны безропотно приниматься».

У нас более активная позиция. Исходим из того, что глобальная экономическая интеграция и сопутствующий ей товарообмен, когда скорость доставки ставится выше стоимости, в новом веке будут продолжать расти. Если в 1990-м году объём рынка услуг Ан-124-100 составлял 50 млн долларов, то в 2000-м – уже 208 млн. Четырёхкратный рост – свидетельство

психологических изменений, происходящих с заказчиками. Сокращение жизненных циклов продуктов, особенно в высокотехнологичных отраслях, приводит к тому, что люди не хотят ждать, пока груз будет доставлен автомобилем или железной дорогой. Не сомневаюсь, в течение следующих 10 лет этот фактор станет доминирующим, и крупнейшие корпорации будут включать наш Ан-124-100 в свои логистические цепочки. Это позволит нам начать регулярные перевозки, обеспечивая доставку от двери до двери и планируя обратную загрузку. По нашим прогнозам, к 2010-му году объём рынка составит 500 млн долларов, а через 30 лет – 2 млрд. К таким объёмам нужно быть готовыми. И вот здесь наши позиции с Heavy Lift разошлись. На протяжении последних двух лет мы пытались их убедить в необходимости инвестировать деньги в расширение и модернизацию лётного парка. Для этого совместное предприятие должно было превратиться в реальную компанию с собственным персоналом, самолётами и иметь все необходимые для привлечения банковских кредитов активы. Но Heavy Lift сочла такую стратегию для себя слишком большим риском.

Понять можно – для неё это только бизнес. Для нас развитие рынка Ан-124-100 – задача куда более широкая. Она и экономическая – поддержка отечественного авиапрома, и государственная – сохранение и преумножение российских приоритетов в мировой авиации, и моральная – доказать: русские могут работать достойно. Вот и пришлось всю ответственность принимать на себя. Прекращению деятельности СП предшествовало создание собственной глобальной сети маркетинга и продаж грузоперевозок. Это прежние офис в Ульяновске, представительство в Пекине и две новые дочерние компании в Стенстеде (Великобритания) и Хьюстоне (США). Как видите, решение о самостоятельной работе на мировом рынке не было для компании спонтанным. Это мы имели в виду и этому неустанно учились все предыдущие 10 лет».

Разрыв альянса с Heavy Lift, конечно, не мог пройти бесследно. Большой бизнес признаёт необходимость периодических встрясок, но предпочитает стабильность. Некоторые заказчики насторожились: останутся ли прежними качество и оперативность услуг? В доказательстве «неизменно

Перевозка ракеты-носителя Центавр-2 фирмы Lockheed Martin под флагом VDA. Денвер (USA) — Мыс Канаверал. 2001 г.





Команда коммерсантов в собственном офисе «Волга-Днепр» в Англии. 2002 г.

превосходного результата» прошёл целый год. Аргументами были безукоризненное выполнение перевозок и бесконечная череда деловых переговоров, маршрут которых охватил полмира. Итоги года достаточно точно подвел журнал «Airtrade» (2002, февраль) в статье под символическим заголовком «Битва гигантов». Упомяни журнал при этом историю создания Ан-124, пришлось бы назвать статью «Битва гигантов-2». Всё повторяется в этом мире! Итак, взгляд западных аналитиков:

«Результаты прошедшего года можно оценить как триумф Heavy Lift или как доказательство верности решения компании «Волга-Днепр». Это зависит от точки зрения. С одной стороны, компания Heavy Lift не вышла из бизнеса, с другой – «Волга-Днепр» вернула утраченные позиции. Antonov Airlines убедил Air Foyle объединиться с Heavy Lift, и это дало результат. Доля «Волга-Днепр» на рынке перевозок Ан-124 сократилась в феврале 2001 г. с 61% до 25%. Однако, в течение года равновесие восстановилось, лидерство переходило из рук в руки, пока в октябре-ноябре доля «Волга-Днепр» не достигла 60%. ...Когда компания «Волга-Днепр» расставалась с Heavy Lift, многие думали, что её постигнет неудача. Но Исайкину потребовался год, чтобы доказать неправоту критиков. Однако он не почитает на лаврах. Долгосрочная задача Исайкина – сделать из компании «Волга-Днепр» авиаперевозчика западного образца. Это означает расширение деятельности авиакомпании от перевозок крупногабаритных перевозок к грузовым перевозкам вообще».

Целиком самостоятельный статус компании нашёл отражение в новой долгосрочной стратегии «Волга-Днепр». Миссия компании в ней изложена теперь так: «Мы создаём надёжные воздушные мосты для наших Партнёров по всему миру. Своей работой мы изменяем представления о воздушной логистике...» Генеральная цель: «Волга-Днепр» – ведущая компания на мировом рынке перевозок уникальных грузов, входящая в 50 первых мировых авиаперевозчиков». «50 первых» – вот точное понимание цели – быть равными среди лучших.

И к этому компания движется с уже хорошо известной нам последовательностью. Во-первых, она стала международной не только по географии



бизнеса или российско-украинскому составу акционеров, но и по национальности персонала. На туманном Альбионе наряду с российскими специалистами в офисе компании работают англичане, в штате Техас – американцы. Во-вторых, растёт доверие к ней со стороны солидных западных финансовых институтов. Так, в июле 2002 г. компанией был получен от Международной финансовой корпорации (IFC), входящей в структуру Всемирного банка, беспрецедентный для отечественной гражданской авиации кредит в 30 миллионов долларов на постройку на «Авиастаре» десятого собственного Ан-124-100. В-третьих, начала сбываться мечта А. И. Исайкина о международном сертификате для «Руслана». Компанией совместно с АНТК им. Антонова и Авиарегистром МАК начата валидация сертификата типа Ан-124-100 в Великобритании. Валидация – ни что иное, как подтверждение национального сертификата авиационными властями другой страны. В данном случае – Управлением гражданской авиации Великобритании (CAA). Сейчас уже нет сомнений: славянский крылатый исполин станет первым отечественным лайнером, обладающим международным паспортом. Не ясно другое: будут ли у него последователи?

Строительство нового, 10-го Ан-124-100 «Руслан» на «Авиастаре» для авиакомпании «Волга-Днепр». 2003 г.

ФАКТОР КОМАНДЫ

Высокая производительность труда требует высокой организации. Кустарщина в любом деле — враг эффективности.

Олег Антонов

Мыслящий системно — уже философ. Он видит внутренние взаимосвязи. «К сожалению, мы слишком долго были отгорожены от остального мира «железным занавесом», — размышляет Толмачёв. — Когда он упал, выяснилось, что мы остальному миру не соответствуем. Иногда буквально: вилка нашей электробритвы не входит в американскую розетку. Мы жили в ином мире подходов, нормативов и стандартов. Отсутствие конкуренции порождало низкое качество товаров и услуг, тогда как для Запада оно первостепенно, почти божество.

Побывав, например, в Нью-Йорке, я понял, чем вызван миф о том, что белые американцы не любят негров. Дело не в цвете кожи. Они брезгливо относятся к определенному образу жизни, когда, как в домах Гарлема, повыбиты окна, загажены подъезды, оборваны лампочки, сломаны перила. К тем же, кто живет культурно, отношение нормальное — будь ты хоть негр, хоть китаец, хоть русский. Вообще, мир сейчас все более делится именно так — не по расам и религиям, а по цивилизованности. Цивилизованности ждут и от нас».

Возможно, именно поэтому «Волга-Днепр» вписалась в мировую авиаиндустрию быстро и как-то непринужденно. Компания сразу и безоговорочно приняла действующие на рынке «белые» правила игры, выражая готовность учиться им днём и ночью. Что, собственно, постоянно и делала. В результате, например, исходные консультативные курсы английского языка для лётного состава превратились в мощный и популярный в Ульяновске лингвистический центр «Международное обучение», где по новейшим британским методикам преподают не только авиационный английский, но и английский для бизнеса, и английский для детей, вплоть до мастер-классов и возможности получения Кембриджского сертификата. А разработанная здесь под руководством директора центра Татьяны Митрошкиной система подготовки и сертификации лётного состава, в полной мере соответствующая общеевропейским требованиям JAR-FCL, легла в основу отраслевого стандарта для всей российской гражданской авиации.

Именно представители «Волга-Днепр», во главе с уже знакомым читателю В. А. Цибулькиным, в Скандинавской лётной академии получили первые



для российской авиации международные сертификаты «лидеров CRM», то есть преподавателей, инструкторов по «управлению ресурсами экипажа» – новому базовому понятию безопасности полётов. «Воздушное пространство не является средой обитания человека, – рассказывает Владлен Александрович, – поэтому природа не прощает ему на высоте даже малейших ошибок. А человеку, увы, свойственно ошибаться. Десятилетиями авиаторы в борьбе за безопасность полётов уповали на совершенствование техники. И аварийность действительно снижалась. Но при этом неизменной оставалась доля происшествий, вызванных ошибками экипажей. И это огромная доля – 70%! Вот тогда на уровне ИКАО и пришло понимание – «пришло время работать с людьми».

На Западе профилактикой авиапроисшествий, вызванных человеческим фактором, активно начали заниматься 20–25 лет назад. И результат noticeable – их доля сократилась до 54%. А российская авиация к этой чрезвычайно важной работе едва-едва приступила. «Волга-Днепр» здесь в числе лидеров. За основу нами взят принцип упреждающей профилактики. При этом он поставлен в авиакомпании на крепкую основу. Образцами для нас при создании учебно-методической базы стали лучшие авиашколы мира – Летная академия SAS и Сингапурский международный учебный центр. В части авиационного английского – Оксфордская школа пилотов и языковая школа ELT в Банбери (Англия). Каких результатов удалось добиться? Руководствуясь рекомендациями и стандартами ИКАО, мы создали гармоничную систему подготовки летного состава в области человеческого фактора. Ввели в действие строгую систему подготовки и сертификации летного состава в области профессионально ориентированного английского языка. Все наши учебные планы и программы получили самую высокую оценку со стороны Федеральной авиационной службы России, утверждены ею. Более того, рассматриваются как основа для отраслевых стандартов. Техническая база обучения – самые современные компьютерные и мультимедийные технологии».

Затем компания стала активнейшим участником крупного обучающего проекта TACIS, преследующего цель распространения в России современных

Межрегиональная конференция «Управление персоналом – база повышения конкурентоспособности региональных компаний» прошла в Ульяновске по инициативе авиакомпании «Волга-Днепр». 2000 г.



Подготовка летного персонала в области человеческого фактора. Методическое пособие. Авторы: Цибульский В.А. – инструктор CRM, заслуженный пилот СССР; Сурина Э.И. – инструктор CRM, кандидат технических наук.

коммерческих методов и международных эксплуатационных стандартов. На этот раз её учителем была многоопытная Lufthansa. Первой же в российской авиации приступила к внедрению самой современной информационной системы управления бизнесом SAP R/3, обеспечивающей контроль в реальном режиме времени за ситуацией буквально во всех основных сферах деятельности компании. «Постоянное самообразование – кредо компании, – рассказывает А. И. Исайкин. – Так 2000-й год, несмотря на все свои успехи, мы не постеснялись назвать годом... ликвидации управленческой безграмотности. Почему? Летать и изобретать новое мы всегда умели хорошо, а вот навыков

профессионально, грамотно управлять прежняя система хозяйствования нам, увы, не оставила. В условиях глобального бизнеса компании и высокой автономности отдельных её звеньев это является серьёзным недостатком, и мы его обязательно ликвидируем».

Ну, не антоновская ли парадоксальность?.. Быть лидером на мировом рынке перевозок крупногабаритных грузов и говорить об управленческой некомпетентности! Однако слова не разминулись с делом. Составили «Манифест о ликбезе» – и в путь! Сначала была реализована программа по постановке регулярного менеджмента. Эксперт и помощник – консалтинговая группа БИГ (Москва), автор российского управленческого бестселлера «7 нот менеджмента». Следом в миссии «Волга-Днепр» появилась прелюбопытнейшая оговорка – «мы уверены, что достигнем целей, содействуя успеху каждого сотрудника, ведущему к успеху компании». Содействовать успеху сотрудников? Ну, совсем что-то новое для угнетающего всякую инициативу русского стиля управления, немыслимого без внешнего принуждения и кнута. Однако факт налицо: в компании по субботам заработал собственный корпоративный университет. Реализуется модель самообучающейся организации. Исповедуется принцип стремительного движения как альтернативы застою: пока мы развиваемся, всегда будем впереди тех, кто этого не делает. Лидерство – это не только преимущество в технике и технологиях, но в первую очередь созидательная энергия профессионального и амбициозного персонала, использующего современные технологии управления.

«Сверхзадачи требуют высочайшего творческого потенциала, – убеждён Толмачёв. – Поэтому единственный залог успеха при их решении – дружный творческий коллектив или, как мы говорим, команда. Если нет сверхзадачи, команды не будет. И мы постоянно решаем сверхзадачи, которые ни в России, ни в мире не решает больше никто. У нас сформирована адекватная этим целям команда, в которой все исповедуют одну цель. Никогда не останавливаться на достигнутом. Всегда стремиться вперед, намечая рубежи даже выше своих возможностей. Своеобразный дух первопроходцев. Он у нас есть. И есть ни с чем не сравнимое удовлетворение творца, когда видишь, что сделанное тобою со товарищи работает, и работает хорошо».

В компании на самом деле сталкиваешься с удивительными вещами. В том числе с паразитическими примерами преобразования людей. На сто



Виктор Ильич Толмачев – технический директор группы компаний «Волга-Днепр».



Денис Глизнуца уже коммерческий директор Группы компаний «Волга-Днепр».

процентов производственников, бывший начальник цеха на «Авиастаре» Валерий Габриель в зрелом возрасте досконально овладевает английским, до тонкости изучает чартерный грузовой авиабизнес и становится успешным коммерческим директором. Казалось бы, узкопрофильный «пэдээсник» (производственно-диспетчерская служба) Евгений Филатов проходит примерно тот же путь и становится управляющим дочерней компанией в Англии. Пришедший в совместное предприятие с университетской скамьи Денис Глизнуца уже через год по продажам перевозок сравнялся с самим Грэмом Пирсом – коммерческим директором Heavy Lift и общепризнанным корифеем авиагрузовой индустрии. Русский талант учиться и расти – потрясает воображение. Люди развивают дело – дело развивает людей.

«Принцип «лучшее во всём и везде» превратился в философию «Волга-Днепр», а её коллектив, прошедший все горнила мирового рынка, стал в буквальном смысле настолько же уникальным, насколько уникален наш воздушный флагман Ан-124-100», – сказал Алексей Исайкин о своей компании сразу после расставания с Heavy Lift. Кстати, на западный опыт в компании смотрят безо всякого благоговения: что создано людьми, может и должно быть улучшено другими людьми. И время подтверждает жизнеутверждающую силу «волга-днепровской» философии.



VOLGA  DNEPR

#7 8422 20 26 71
#7 8422 20 26 75

Часть 5

К НОВОМУ
ВЗЛЁТУ



ОТКУДА МЫ РОДОМ

«С мировоззренческой точки зрения, первый человек в космосе стоит, возможно, более сотни дивизий или дюжины межконтинентальных баллистических ракет».

Газета «Нью-Йорк геральд трибюн», 1960 год

Да, именно век назад, в 1910 году, на семь лет позже братьев Райт, российские авиаторы впервые поднялись в небо на летательных аппаратах собственной конструкции. Взлетали с опозданием, но дружно. 5 июня (по новому стилю) в Киеве на Сырецком ипподроме в присутствии друзей поднялся в воздух инженер путей сообщения профессор князь Александр Кудашев. На следующий день — 6 июня — в Санкт-Петербурге на аэродроме в Гатчине взлетел самолёт инженера-электротехника Якова Гаккеля. Причём этот полёт проходил уже в присутствии представителей комиссии Всероссийского аэроклуба и был зарегистрирован официально. Спустя ещё десять дней — опять в Киеве — впервые оторвался от матушки-земли студент Игорь Сикорский.

И пошло-полетело. Энтузиастов оказалось не счесть. Однако первой скрипкой в новаторском оркестре оказался именно юный Сикорский. Отмечен божьей искрой — точнее о нём не скажешь. Сам придумывал летательные аппараты, сам строил, испытывал и летал на них. Причём прогрессировал с невероятной скоростью: уже в 1912 году на Московской воздухоплавательной выставке его самолёт С-6А получил Большую золотую медаль. А дальше взлёт пошёл ещё круче. Причина проста: встретились и объединились два великих дарования — конструкторский и предпринимательский. Сикорскому предложил строить самолёты на промышленной основе председатель правления Русско-Балтийского вагонного завода Михаил Владимирович Шидловский. И молодой авиаконструктор с группой соратников переезжает из Киева в Санкт-Петербург. Тут они замахнулись уже на то, чего прежде в авиации не делал никто. За зиму 1912-1913 гг. построили первый в мире тяжёлый четырёхмоторный самолёт С-9 «Гранд» с сумасшедшим по тем временам взлётным весом в четыре тонны. «Не полетит!» — говорили все, кто его видел. А он, названный после серии доработок «Русским витязем», вполне уверенно оторвался от земли и полетел.

Это случилось 10 мая 1913 года. Полагаю, этот день вполне можно считать днём рождения «большой» мировой авиации, поскольку именно многомоторный «Русский витязь», а не многочисленные авиетки, стал прообразом огромных современных пассажирских авиалайнеров, тяжёлых бомбардировщиков и транспортных самолетов. И следовательно, родина «большой» мировой

Игорь Иванович Сикорский первым в мире построил и поднял в небо тяжёлые многомоторные самолёты, положившие начало современной «большой» авиации.



Его первым воздушным гигантом был построенный в 1913 году «Русский Витязь».



... А созданный на его основе «Илья Муромец» (1914 год) выпускался уже серийно.

авиации — Россия. Этот отечественный приоритет невозможно оспорить. За рубежом самолётов, подобных «Русскому витязю», в то время в помине не было. Более того, Европа долго не верила в существование нашего воздушного гиганта.

Кстати, читатель, название «Русский витязь» тебе ничего не напоминает?.. Да ведь это тот самый пушкинский Руслан, ставший именем для Ан-124. Богатырская эстафета налицо, и видно, самим провидением она была передана через поколения Антонову, Балабуеву, Толмачёву, Лотареву, Муравченко...

Ну, а как сложилась судьба самого первого летающего «русского витязя»? Новаторская мысль Сикорского со товарищи продолжала обгонять время: на его основе они создали более мощную — уже серийную — модель «Илья Муромец». Здесь были салоны с отоплением и электроосвещением, спальные



Игорь Сикорский — истинный первопроходец: он сам проектировал самолёты, сам их испытывал и сам на них летал.

комнаты и даже ванная с туалетом, а также впервые в мировой практике появился штурвал в его классическом виде — всё то, о чём авиационный мир в ту пору не помышлял. В целом с 1914 по 1917 год на Русско-Балтийском вагонном заводе было построено 85 «Муромцев», — это было опять же первое в мире серийное производство гигантских воздушных кораблей. Но грянула великая классовая битва. Её последствия — Игорь Иванович Сикорский покинул Россию, и строительство воздушных гигантов в ней оборвалось.

Спрашивается, не пора ли Родине сегодня, пусть век спустя, вспомнить о своём выдающемся сыне?.. Да и других сыновьях. Кстати, в Киеве, где Сикорский вырос и строил свои первые самолёты, несколько лет назад ему установлен памятник.

По-видимому, было бы неплохо то же самое сделать в Питере, где он создавал первые в мире воздушные гиганты. Или... в Ульяновске, где серийно выпускался (и, верю, будет выпускаться!) гигант «Руслан» — наследник «Русского витязя».

Тут вот в чём дело. То, что Россия слишком мало дорожит своими сынами, позволяет националистам на Украине ничтоже сумняшеся присваивать их имена, пренебрегая общим прошлым наших стран в составе сначала Российской империи, затем — Советского Союза. В результате «украинцами» вдруг объявляются авиаконструкторы Игорь Сикорский и создатель «Бурана» Глеб Лозино-Лозинский, предтечи отечественной космонавтики Николай Кибальчич и Юрий Кондратюк (о такой их нацпринадлежности прямым текстом говорится в «незалежной» прессе). Дело уже доходит до «приватизации» в пользу Украины уроженца Житомира Сергея Павловича Королёва и прожившего 32 года в Киеве россиянина Олега Константиновича Антонова. Но разве талантливость зависит от говора или косоворотки? Полагаю, дело не в них, но абсолютно точно — в нашем общем с украинцами привольном национальном характере и великой общей культуре, в равной степени немислимой как без Пушкина с Лермонтовым, так и без Гоголя с Тарасом Шевченко.

Потребность в самоидентификации абсолютно понятна, но что стоит её пошив «белыми нитками»?.. Тот же Игорь Сикорский, работая в Америке и на Америку, никогда не скрывал, что остаётся патриотом России. Не киевской или петербургской, но той, где Украина с Россией — одна страна. До конца своих дней он оставался членом правления Толстовского фонда, Общества русской культуры, оказывал моральную и финансовую поддержку выходцам из России, различным общественным и политическим эмигрантским организациям. Будучи глубоко религиозным человеком, всемерно способствовал развитию Русской Православной церкви в США, поддерживал её как материально, так и собственными оригинальными богословскими раздумьями.

Действительно, соседей не выбирают. Братьев и сестёр — тем более. У нас с Украиной общее прошлое и, наверняка, общее будущее. Любое обособление ему во вред. В том числе во вред нашей единой авиации. Но об этом ниже.

ПОТЕРЯННЫЕ ПРИОРИТЕТЫ

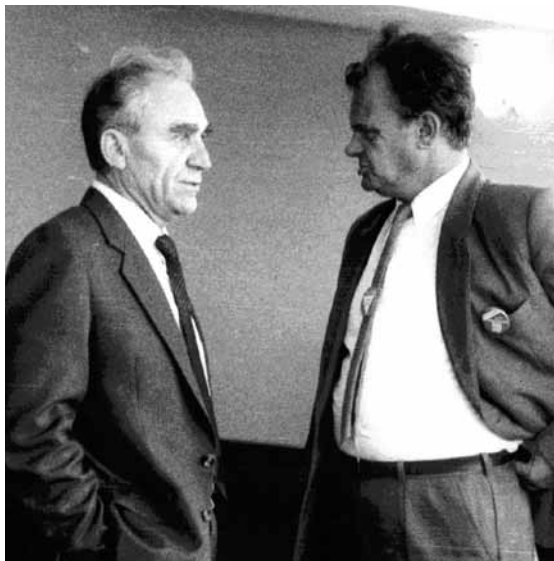
«Мне кажется, что в каждой взлетающей ракете есть душа, собранная из чувств и переживаний сотен её создателей».

Борис Черток,
сподвижник С. П. Королёва

Авиация, бесспорно, — судьба России. Ведь только на крыльях можно достаточно быстро преодолевать её бескрайние пространства и беспросветное бездорожье. По-видимому, именно эта предопределённость постоянно помогала россиянам быть в авиации «впереди планеты всей». Вспомните, к примеру, самолёт Александра Можайского. По результатам специально проведённых в ЦАГИ продувок было установлено: только отсутствие достаточно мощных двигателей не позволило ему подняться в воздух на 21 год (!) раньше братьев Райт, а сам планер был вполне хорош. Да и науку на службу авиации россияне поставили одними из первых в мире: в 1904 году промышленник Д. П. Рябушинский открыл в Кучине под Москвой аэродинамический институт, а возглавивший институт профессор Н. Е. Жуковский спустя

Ведущий конструктор Ан-124 В. И. Толмачев на авиакосмическом салоне в Ле Бурже (Франция) с О. К. Антоновым и А. Д. Донцом. 1979 г.





Отцы «Руслана». Пётр Васильевич Балабуев и Виктор Ильич Толмачев обсуждают в Ле-Бурже (Париж) детали подготовки к новым мировым рекордам. 1985 г.

два года доказал фундаментальную теорему о подъёмной силе.

Согласитесь, с такими потребностями и багажом российская авиация не могла умереть даже в лихую революционную годину. Поэтому за первым её взлётом последовал второй — советский. В эту 70-летнюю эпоху И. И. Сикорского сменила целая плеяда других превосходных авиаконструкторов, а на смену предпринимателю М. В. Шидловскому пришёл наркомат, а затем министерство авиационной промышленности СССР, вбравшее в себя десятки НИИ, ОКБ и сотни опытных и серийных заводов. По мнению В. И. Толмачёва, такое триединство науки, конструирования и производства позволяло отрасли добиваться выдающихся конечных результатов. Рассказывает:

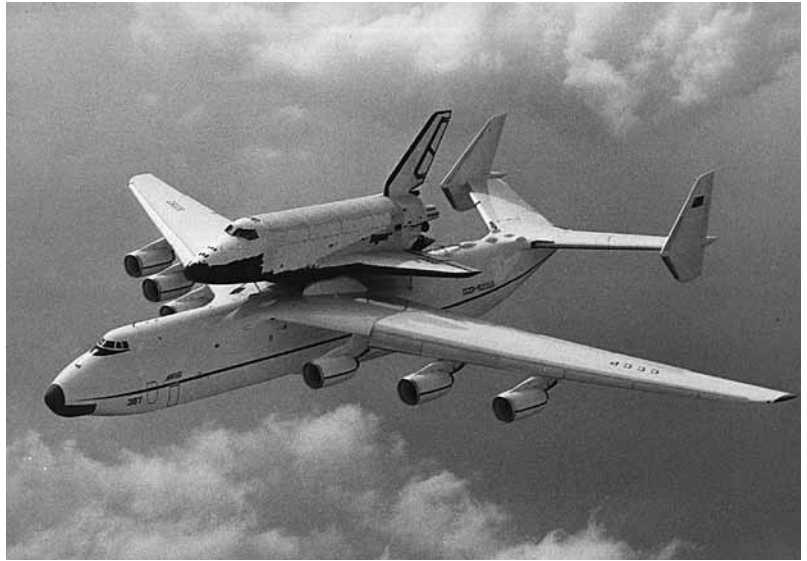
«Действительно, текущее состояние дел в отечественной авиации удручает. Судите сами: в течение 40 послевоенных

лет, с 1945 по 1985 год, в Советском Союзе было реализовано несколько сотен авиационных проектов, в среднем — порядка десяти в год. Это только те, которые были доведены до стадии опытных, как правило, летающих образцов, а поисковых работ было гораздо больше. Примерно половину опытных изделий запускали в серию, в результате за названные выше годы было построено около 60 тысяч летательных аппаратов. Вот это по-настоящему крылья России! Одновременно нашей авиацией был совершён целый ряд фундаментальных прорывов, в том числе переход на реактивную тягу, преодоление звукового барьера, создание космических самолётов, достижение самолётами грузоподъёмности в сотни тонн и целый ряд других. И это после войны, когда всю страну надо было отстраивать заново!.. А что сделано в авиации за 20 «рыночных» лет? Назвать почти нечего. Более того, интеллектуальная и промышленная составляющие отечественных авиационных мощностей сократились в десятки раз.

В чём причина? Авиация — дело государственное, и никто меня не убедит в обратном. Опыт США и объединённой Европы только подтверждает сказанное: в обоих случаях роль госзаказа, прямой и косвенной финансовой поддержки, в том числе, для укрепления доминирующих позиций на международных рынках, чрезвычайно велика. Будет крайне обидно, если мы продолжим терять собственные национальные приоритеты. Вот только прорывные вещи. Кто подарил Штатам гидросамолёты и вертолёты? Русский Сикорский. А телевидение? Русский Зворыкин. А технологии Stels? Русский Уфимцев. Казалось бы, сколько можно? Но сегодня из-за отсутствия долгосрочной государственной стратегии мы рискуем потерять ещё один отечественный приоритет — воздушные перевозки сверхтяжёлых грузов».

... Конечно, главный конструктор могучего «Руслана» прав. Постсоветские утраты страны в самом деле не с чем сравнить, — по национальному авиастроению словно Мамай прошёл. В течение «лихих 90-х» производство гражданских самолетов сократилось в 12, вертолетов — в 8 раз. Атрофия накрыла

Испытательный полет Ан-225 «Мрия» с многоразовым космическим кораблем «Буран».



«Лицо», узнаваемое во всем мире.

даже гаранта обороноспособности страны — боевую авиацию: в 1999 году был выпущен всего 21 самолет, причём все они проданы за границу, отечественные ВВС не купили ни одного. По подсчётам экспертов, отрасль потеряла за эти годы более 300 критических технологий, а также два поколения инженерных и рабочих кадров. Два поколения! И раньше всех покинули хиреющую промышленность молодые. В итоге средний возраст конструкторов достиг 57 лет. Одновременно физически и морально безвозвратно состарилась производственно-испытательная база.

Вот только наиболее близкие к нашему «большому Антонову» (Ан-124) научно-технические потери страны. Отправлен в отставку советский «челнок»

«Буран» вкупе с Ан-225 «Мрией», развитием «Руслана», и небывалой по мощности ракетой «Энергия». Последняя была в состоянии одним махом взметнуть на орбиту полезную нагрузку весом в сто тонн — втрое больше того, на что были способны США! Вот каким был комментарий «Эй-Би-Си» по следам первого её старта: «Для того, чтобы приступить к выводу на орбиту таких же полезных грузов, на какие рассчитана советская ракета, Соединённым Штатам потребуется от шести до десяти лет». — Такое опережение — разве не свидетельство российского инженерного гения?..

В любой момент пасть жертвой псевдорынка мог и наш Ан-124 «Руслан». Напомним: первая гроза ожидала его на стремнинах перестройки, когда самолёт в одночасье стал не нужен Министерству обороны, а его гражданское (коммерческое) использование государством не предусматривалось. Второй реально смертельной опасностью была массовая вакханалия быстрого обогащения, когда в целях «накопления стартового капитала» новоявленные владельцы отечественных самолётов за счёт ценового демпинга лихорадочно выкачивали из них все соки (ресурсы). А там хоть на свалку. К счастью, «Руслану» выпала другая доля — руки профессионалов. Но вот заинтересованного и квалифицированного участия государства ему по-прежнему не хватает.

«Как вы считаете, есть ли перспективы у российского авиапрома?» — выпытывал в мае 2001 года корреспондент газеты «Ведомости» у Алексея Исайкина, генерального директора авиакомпания «Волга-Днепр», ведущего эксплуатанта самолёта Ан-124-100. — Ответ был таким:

«Качественного изменения стоит ждать только тогда, когда в авиапромышленность придет новое поколение менеджеров, которое будет в своих действиях идти от рынка и результатов маркетингового анализа, а не от традиций. При подготовке программы реформирования отрасли правительство не сделало самого простого: не оглянулось на последние 10 лет. За это время произошел естественный отбор. Выжили только те, кто нужен на рынке. Их и нужно поддержать — тогда у нашей авиапромышленности будет будущее».

В те первые месяцы нового века, ещё никто не подозревал, насколько серьёзной угрозой для «Руслана» станет эта ахиллесова пята российского авиапрома...

БЫСТРЫЕ НАЧИНАЮТ И ВЫИГРЫВАЮТ

«Без людей всё мертво! Поколение одержимых, преданных авиации или «чокнутых авиацией» — это они вдохнули жизнь в проект Ан-124».

Пётр Балабуев, генеральный конструктор АНТК «Антонов»

Так что же выжило в российской гражданской авиации за десять лет «естественного отбора»? Если считать «по-гамбургскому счёту», в глобальном масштабе, — один только Ан-124-100 «Руслан». Другие отечественные самолёты на международных воздушных линиях фактически отсутствуют. Или ничем не выделяются среди себе подобных. Видимо, поэтому «Руслан» на Западе нередко называют «легендой несуществующей страны». Скорее всего, по аналогии с угасшей звездой: СССР уже нет, а созданный «империей» воздушный исполин по-прежнему приводит мир в восхищение. Победное присутствие «Руслана» на мировой авиасцене в самом деле выглядит чудом. Кстати, реально помогающим отечественной авиации до сих пор. Вот как, например, прокомментировал появление нового «антоновского» регионального пассажирского самолёта Ан-148 на авиасалоне в Ле Бурже-2007 глава Гражданской авиации Франции Морис-Густав Мами: «Франция будет рекомендовать своим авиаперевозчикам Ан-148. «Аны» — известная марка во Франции. Мы используем Ан-124 в грузовых перевозках, так как нет самолёта лучше него».

Особый вес этой характеристике придаёт высокий авиационный профессионализм Франции — родины крупнейшего в мире пассажирского аэробуса A380. Профи не лукавят.

Впрочем, подобный отзыв — далеко не первая лестная профессиональная оценка «Руслана» и его возможностей. Обратимся к истории вопроса. Пожалуй, ярче всего она изложена в аналитическом обзоре руководителей «Волга-Днепр» А. Исайкина и В. Толмачёва «Ан-124: начало, работа, проблемы, перспективы», изданном в 2007 году. Им слово:

«Выходом из системного кризиса отечественной авиапромышленности является реализация перспективных, так называемых «прорывных» проектов... Очевидно, что понятие «прорывной» означает тот проект, параметры которого соответствуют не сегодняшним потребностям общества, а тем, которые будут необходимы через 20-25 лет минимум, при этом технические решения проекта, должны соответствовать этой перспективе.

Из всех проектов российской гражданской авиации, что очевидно для всех серьёзных специалистов, таким требованиям не отвечает практически ни один.



Ан-124-100 «Руслан» в аэропорту Ульяновск-Восточный.

Но одна надежда всё-таки просматривается. Это созданный в СССР уникальный транспортный самолёт Ан-124. Его параметры оказались настолько эффективны, настолько тщательно отработаны, что «прорвались» и точно попали в «яблочко потребностей» — да не на 20-25, а как минимум на 50-60 лет вперёд. Созданный как военно-транспортный самолёт (ВТС) Ан-124 в конце 80-х, благодаря известным событиям, оказался на коммерческом рынке и образовал на нём собственную нишу — специальную авиалогистику (вот то самое «яблочко»).

Нас никто не ждал, но за нас ухватились. Сеть полётов «Руслана» покрыла весь мир — вот уж действительно «нам нет преград!» Появление Ан-124-100 создало по сути новый научно-технический и коммерческий сектор в авиагрузовых перевозках. Исследования фирмы Boeing и MD Douglas 1997–2000 гг. подтвердили наши выводы об интенсивном развитии этого сектора и необходимости его научно-технического наполнения.

Вот, например, оценка Д. Паттерсона («Рынок тяжёлых и крупногабаритных грузов — ниша с растущим потенциалом» — MD Douglas, 1998): «Рынок тяжёлых и нестандартных грузов существует и растёт. Нынешний рынок характеризуется Ан-124 и его возможностями. Тяжёлый и нестандартный груз, прежде предназначавшийся морякам, имеет огромный потенциал роста, если учесть общие материальные затраты. Кроме того, практически не освоены революционные возможности развития различных проектов. Будущее чрезвычайно многообещающее».

... Прервём на время авторов обзора, чтобы подчеркнуть ключевую в данном случае мысль: с появлением Ан-124 груз, прежде предназначенный морякам (автомобилистам, железнодорожникам), начал предпочитать медленному транспорту быстрый — воздушный. И это не удивительно — так устроен человек: чего-то захотелось — подайте немедленно. А бизнес вообще вывел правило: в конкурентной борьбе не большие «съедают» маленьких, а быстрые — медленных. То есть быстрее думай, быстрее действуй, быстрее перевози! «Русланы» при такой философии оказались как нельзя кстати — отсюда ошеломительный рост рынка воздушных перевозок сверхтяжёлых и крупногабаритных грузов.



*«Перевезём всё!..»
Загрузка в Ан-124-100 «Волга-Днепр»
фюзеляжа самолёта
«Эмбрайер». 2000 г.*

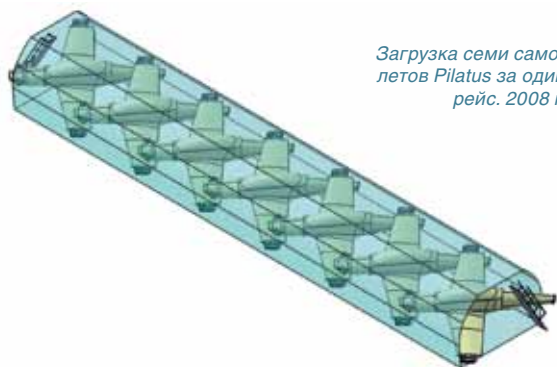
Вот в подтверждение несколько цифр. За первые десять лет своего существования, с 1990 по 2000 год, этот рынок вырос в пять раз — с 42 до 208 млн. долларов США. А дальше началось и вовсе несусветное: «Руслан» взял за правило смеяться над прогнозами. В частности, в 2001 году экспертами было предначертано, что через 10-15 лет объём его услуг достигнет 500 млн. долларов в год, к 2030 — двух миллиардов. Как бы не так! Полмиллиарда за год «Русланы» заработали уже через пять лет — в 2005 году. Ещё три года спустя объём оказанных ими услуг перевалил за миллиард.



*«Перевезём всё!..»
Загрузка в «Руслан»
крыльев «Эмбрайер».
2000 г.*

Аналитикам пришлось срочно пересматривать прогнозы. Для 2030 года планка теперь поднята до 500-700 тыс. тонн перевезённого на Ан-124 груза, по объёмам продаж — до 5-7 млрд. долларов. Конечно, не все прогнозы сбываются, но названные цифры принадлежат Ernst & Young, одной из ведущих аудиторских фирм мира, а к таким авторитетам глобальная экономика обычно «прислушивается».

Зафиксируем: востребованность уникальных (сверхтяжёлых и крупногабаритных) перевозок оказалась вдвое выше прогнозных. Подобные «кратные» темпы роста, по-видимому, как раз и отличают «прорывные» проекты от эволюционных. Если вторые сражаются за долю в общем пироге, то первые создают свои собственные рынки (пироги) и безраздельно на них хозяйничают. При одном существенном дополнении — первенство на мировом рынке лёгким не бывает никогда, слишком много находится желающих свергнуть победителя с пьедестала. В частности, от «Волга-Днепр» статус лидера рынка



Загрузка семи самолетов Pilatus за один рейс. 2008 г.

Для перевозки такого количества самолетов разработана оригинальная схема размещения с рекордными минимальными зазорами 17 мм.

и ведущего эксплуатанта Ан-124-100 потребовал титанической работы. Вот как об этом рассказывает Виктор Толмачёв:

«Прорывные проекты, как правило, имеют дело с неосознанными потребностями людей. Чего нет — того не ждут. Скажем в 1970-е годы, невозможно было по мановению волшебной палочки перенести 120-тонное зеркало из Ленинграда в Тюрокан для нового уникального телескопа, так об этом никто и не мечтал. Решили: повезём по автодорогам, по пути реконструируя мосты, ЛЭП и перекрывая

движение. Переполюх был на всю страну. Везли два месяца. И вдруг появляется «волшебная палочка» в виде «Руслана». Здорово? Ещё бы! Но на первых порах никто в мире о ней не знал. Выходит, мало создать новое, нужно суметь вывести его на рынок, что, как и само создание прорывного продукта, требует огромной миссионерской работы.

С гордостью могу сказать: мы — «Волга-Днепр», «Антонов» и двигателисты Запорожья — выполнили её в полном объёме. В результате обществу подарено абсолютно новое умение — стремительно и бережно перевозить по воздуху невероятно тяжёлые грузы. Кстати, умение перемещать колоссальные тяжести всегда будоражило воображение людей. До сих пор, например, остаётся загадкой, как древние египтяне перемещали огромные каменные блоки при строительстве пирамиды Хеопса. Созданное нами новое умение — из того же ряда. Но для превращения его в массовые технологии пришлось без преувеличения



Уникальная перевозка на Ан-124-100 из Санкт-Петербурга (Россия) в Бишкек (Кыргызстан) рабочего колеса гидротурбины для строящейся Камбаратинской ГЭС-2, 2008 г.

Сверхтяжёлый моногруз весом 98 тонн, диаметром 6,25 метров и высотой 3,5 метра был перевезен по новой технологии, предполагающей его размещение в грузовой кабине в «подвешенном» состоянии

«горы свернуть». Назову самое главное. Нужно было привести Ан-124 в полное соответствие международным требованиям — по шумам на местности и экологии, по точности самолётовождения, по ресурсам. Мы это сделали. Так как требовалось летать по всей планете, нами была сформирована собственная глобальная система поддержания лётной годности и технического обслуживания самолёта. Нужно было подготовить сотни работников с отличным знанием английского языка для работы на международном авиарынке — сумели и это. Параллельно создали совершенно новые для российской авиации профессии — лоуд-мастеров и флайт-менеджеров. Наконец, едва ли не самое главное — нам нужно было на практике реализовать свой амбициозный лозунг

«Перевезём всё!» И что же? Реализовали! Попутно решили целый ряд сложнейших технических проблем. В том числе — как защищать лёгкие по определению конструкции летательного аппарата при погрузке и перевозке массивных моногрузов, способных в два счёта протаранить самолёт; как перераспределить на большие площади грузового пола колоссальные «точечные» нагрузки; как надёжно швартовать такие грузы и т.д.

Крайнее (в авиации не принято говорить «последнее») выдающееся достижение в этом ряду — оснастка для перевозки из Санкт-Петербурга в Бишкек 100-тонного колеса гидротурбины Камбаратинской ГЭС-2 в подвешенном (!) состоянии. Никто в мире до такого не додумывался, а Служба технического директора «Волга-Днепр» спроектировала нужную для этого оснастку, изготовила и перевезла! Это один факт, но фактически каждая перевозка нестандартного груза является оригинальной инженерной задачей. Отсюда стиль жизни этой службы — ни дня без инноваций. В целом наше новое для человечества умение перевозить по воздуху огромные тяжести мы назвали индустрией авиаперевозок уникальных негабаритных грузов (УНГ), а самолёт Ан-124-100 вместе с целой системой созданных нами погрузочно-разгрузочных комплексов (ПРК) стал, бесспорно, новым словом в мировой логистике.

... Такая вот непростая работа — с одной стороны. И достойные её исполнители — с другой. «Новое слово в мировой логистике» — то есть придумано in Russia и сделано in Russia. Таким можно и должно гордиться.

Другое дело — будет ли на чём в 2020-2030 годах перевозить прогнозируемую прорву уникальных грузов?.. Обратимся вновь к аналитическому обзору Исайкина-Толмачёва. Они свидетельствуют: «Существующий парк Ан-124-100 при сертифицированном ресурсе 24.000 часов будет списан к 2020 году, а при имеющейся у нас надежде продлить ресурс до 50.000 часов — к 2030 году. Вместе с тем объём рынка требует около ста Ан-124 к этому сроку...»

Спрашивается — если производство «легенды» 15 лет назад прекращено, где взять мировой экономике необходимые ей сто «Русланов»?..

«ИДУ НА ВЫ!»

«Если сила соединяется
со справедливостью, что может
быть сильнее этого союза?»
Эсхил

Авторы цитируемого выше аналитического обзора, сами создавшие новый рынок, конечно, знают ответ на вопрос «где взять сто «Русланов». Если до краха советского авиапрома их было выпущено всего 56, не спасёт даже модернизация в коммерческую версию простаивающих военных Ан-124. Единственный выход — вновь запустить серийное производство. Впрочем, «ополчением» «Руслана» такой исход всегда имелся в виду.

В частности, в «Волга-Днепр» твёрдо убеждены, что проект возобновления производства Ан-124 начался... ещё в 1990 году. Собственно сама авиакомпания была создана именно для этого. Движущий мотив: с помощью строительства уже гражданской, а не военной модификации Ан-124 спасти оставшийся без работы коллектив завода «Авиастар». Завершением того «спасительного» этапа, по-видимому, следует считать приобретение компанией у завода десяти Ан-124-100, «крайнего» — в 2004 году. Параллельно была выполнена модернизация самолёта до его полного соответствия международным нормам, а ресурс сертифицирован на 24.000 лётных часов. Вручая сертификат (дело было 22 февраля 2001 года) председатель Межгосударственного авиационного комитета (МАК) Татьяна Анодина отметила: «Такой ресурс не имеет практически ни один летательный аппарат подобного класса в мире».

Соответственно, в «Волга-Днепр» уверены: строительство воздушных гигантов будет продолжено в XXI веке. Если не на условиях частно-государственного партнёрства, так на коммерческой основе. Новый движитель проекта — глобальная экономика. Она не потерпит пустоты на рынке быстрой доставки сверхтяжёлых грузов, где альтернатив «Руслану» нет и не предвидится. Значит, самолёт будет жить. И это закономерно: ныне российско-украинский «Руслан» даже не национальное, а общечеловеческое достояние. Для тех, кто сомневается, напомним.

11 сентября 2001 года боевики Аль-Каиды атаковали Нью-Йорк. В ответ США начали операцию «Несокрушимая свобода» по уничтожению террористических «гнезд» в Афганистане. Тотчас выяснилось, что С-5 и С-17, транспортники американских ВВС, не справляются с перевозками доставляемых туда грузов. И тогда командование НАТО обратилось к России с



Миротворческие перевозки в Афганистан, Кабул, 2002 год. Сзади взлетает американский С-17. Нам он не конкурент: Ан-124-100 поднимает вдвое больше.

Перевозка военной техники для НАТО.



просьбой сдать в лизинг несколько Ан-124 в рамках миротворческих операций. Просьба была поддержана, но реализована в иной форме. В результате многочисленных консультаций и с одобрения ООН, к перевозкам привлекли не военные, а коммерческие Ан-124-100 российской «Волга-Днепр» и украинских «Авиалиний Антонова». И они зарекомендовали себя великолепно. Соответственно, в мае 2002 года возможность использования «Русланов» для нужд военного ведомства США обсуждалась уже в ходе переговоров президента РФ Владимира Путина и президента США Джорджа Буша во время визита последнего в Москву и Санкт-Петербург. Необходимость объединения усилий Дж. Буш в выступлении перед студентами Санкт-Петербургского университета обосновывал так: «Кровавые убийцы нападают на нас, и мы должны держаться друг друга. Эти люди ненавидят свободу, религию, многоэтническое общество и совершают теракты и на нашей, и на вашей территории. Мы должны вместе выиграть эту войну».

«Вместе» — означало, в том числе, вместе с «Русланом», с его помощью. В эти дни даже рассматривался вопрос о возобновлении производства Ан-124 на «Авиастаре» по заказу военного ведомства США. Вот что, например,

писала об этом 13 июля 2002 г. «Российская Бизнес-газета» в статье с характерным названием ««Руслан» приглянулся»: «Специалисты подсчитали, что американским воздушным силам потребуется примерно 80 машин такого класса. Если Россия заключит контракт с военным ведомством США, то его сумма, по оценкам экспертов, может составить около 4 миллиардов долларов, поскольку эксперты оценили стоимость одного Ан-124 «Руслан» в 50 миллионов долларов. Российские специалисты считают, что этот контракт принесет не только инвестиции в российский авиапром, но и возродит производство этого самолета. Однако пройдет еще не один месяц, прежде чем американцы примут решение...»

Увы, решения об американском «воспроизводстве» Ан-124 так и не последовало. Зато в результате «афганской инъекции» рынок воздушных перевозок сверхтяжелых и крупногабаритных грузов буквально взорвался. Судите сами: в 2003 году всеми эксплуатантами «Руслана» на международных воздушных линиях было заработано уже 447 млн. долларов США — в 2,5 раза больше, чем каких-то два года назад.

Скорее всего, именно тогда вера большого экипажа «Руслана» в возобновление его серийного производства переросла в уверенность. Во всяком случае 2003-2004 годы буквально переполнены действиями «Волга-Днепр», направленными на достижение этой цели. Что делали? Во-первых, авиакомпания вернулась на ульяновский «Авиастар»: делегировала в его управленческую команду своих менеджеров и специалистов, разработала комплексную стратегию развития предприятия, а Алексей Исайкин вошёл в состав заводского Совета директоров.

«Для чего вам потребовалось заниматься делами гибнущего завода?» — поинтересовался в те дни у главы «Волга-Днепр» корреспондент журнала «Эксперт».

Алексей Исайкин: «Наша стратегическая задача — помочь «Авиастару-СП» интегрироваться в мировую аэрокосмическую индустрию, занять нишу в международном разделении труда. Для этого необходимо прежде всего ускорить реализацию проекта по производству на заводе самолетов Ту-204 с двигателями Rolls-Royce и наладить выпуск комплектующих для Airbus. Кроме того, весьма перспективный бизнес — конвертация пассажирских лайнеров в грузовые. А дальше, чем черт не шутит, можно попытаться наладить производство модернизированных «Русланов» на экспорт — в Европу и США.

Мы хотим увеличить дальность полета «Руслана» с пяти до десяти тысяч километров, а его грузоподъемность — со ста двадцати до ста пятидесяти тонн. Документацию мы уже получили от КБ Антонова, и теперь осталось только построить самолет. Контроль за строительством новых «Русланов» — наша первоочередная прагматическая цель... Недавно совет министров обороны стран ЕС принял решение взять в аренду шесть Ан-124 для обслуживания сил быстрого реагирования ЕС. Но это лишь первый шаг. Вы же понимаете, что людям, которые привыкли использовать надежный продукт в течение пяти-шести лет, гораздо легче принять решение о его покупке».

... Обратим внимание на заявленную «первоочередную» цель — контроль за строительством новых «Русланов». Оно казалось таким близким.

Вслед за тем, в июне 2003 г., на авиасалоне в Ле Бурже (Франция) «Волга-Днепр» представила проект строительства на «Авиастар-СП» новой модификации «Руслана» Ан-124-100-150 грузоподъемностью 150 тонн. Есть



Президент Группы компаний «Волга-Днепр» А. И. Исайкин, технический директор «Волга-Днепр» В. И. Толмачев и экипаж на фоне Ан-124-100М-150 во время проведения Международного авиакосмического салона в г. Жуковском, 2005 г.

усовершенствованный продукт! А спустя два месяца на Московском авиасалоне МАКС-2003 о старте проекта возобновления серийного производства Ан-124 было объявлено уже во всеуслышание: решение об этом президент «Волга-Днепр» Алексей Исайкин и генеральный конструктор АНТК им. Антонова Пётр Балабуев подписали официально. На сторонний взгляд, оно выглядело как предупреждение князя Святослава о походе на Царь-град (Константинополь): «Иду на Вы!» — Смысл: мы отдаём себе отчёт в том, что цель велика и путь к ней далёк, но наша решимость — бесповоротна.

В следующем 2004 году работа перешла уже в практическую плоскость. Сначала по инициативе «Волга-Днепр» и АНТК было подписано Межведомственное российско-украинское решение о первоочередных мерах по возобновлению серийного производства Ан-124-100 на предприятиях России и Украины. Затем для этого был сформирован Межведомственный совет во главе с П.В. Балабуевым. В марте того же года на «Авиастар-СП» достроили Ан-124-100-150 с грузоподъёмностью 150 тонн и усовершенствованной авионикой. 24 мая в Москве этот борт (РА82081) был представлен деловой общественности. Вот что тогда сказал по поводу планов и действий «русланова ополчения» руководитель Федерального агентства по промышленности Борис Алёшин: «Я надеюсь, что ваши здравый смысл, холодный расчёт и горячие сердца обеспечат дальнейшее производство этих гигантских самолётов. Я восхищён стремлением «Волга-Днепр» постоянно поднимать планку, поставленную перед собой».

Ещё одно важнейшее дело 2004 года — начало разработки детального бизнес-плана по восстановлению серийного производства Ан-124. С этой целью Межведомственный совет сформировал специальную рабочую группу из специалистов «Волга-Днепр», Антонов, Запорожье, Авиастар.

Чем объясняется подобная решимость компании «идти до конца», несмотря на грандиозную сложность задачи?.. Рассказывает Виктор Ильич Толмачев (из статьи «Мы приняли решение бороться за «Руслан» — «Пятый океан», корпоративный журнал «Волга-Днепр», ноябрь 2004):

«Объем рынка растёт примерно на 10% в год. Это настолько высокие темпы, что самолётов не хватает уже сейчас, а некоторые из них отлетали половину своего ресурса. Это означает, что в 2012-2014 гг. произойдут первые списания Ан-124-100 и заменить их пока нечем. Если не восстановить серийное производство, перспективный рынок сверхтяжёлых и негабаритных грузов будет потерян в ближайшие десятилетия. Спрашивается: почему мы должны терять завоеванные упорным трудом высоты?

И мы приняли решение бороться за «Руслан». По оценке специалистов «Волга-Днепр», до 2030 г. мировая потребность в самолетах такого класса составит 80-100 воздушных судов. С целью изучения возможности восстановления серийного производства Ан-124-100 мы разослали поставщикам — на полторы тысячи предприятий — специальную анкету. А с некоторыми, особо важными, провели персональные переговоры. Результаты обнадеживают. Лично я ожидал на 50% более худшего положения, чем оказалось на самом деле. Например, когда мы встретились с руководством Верхне-Салдинского металлургического комбината, выпускавшего для Ан-124 уникальные панели крыла, то услышали: «Давайте заказ, через полгода пойдут первые панели». Словом, всё решаемо, надо только работать.

Теперь о значении этой программы. Восстановление серийного производства Ан-124 даст работу не только ульяновскому «Авиастар-СП», но и огромной пирамиде поставщиков. По предварительной оценке, это порядка 100 тысяч человек. Будет сохранен и возрожден научно-технический потенциал авиационной отрасли, что крайне важно для страны. Возможно, появятся новые авиакомпании — эксплуатанты «Руслана». Но, согласитесь, лучше иметь бизнес с конкурентами, чем не иметь его вообще, ведь без самолетов заниматься авиаперевозками невозможно».

... Разработка бизнес-плана потребовала пяти месяцев упорнейшей аналитической работы. Главными её участниками со стороны «Волга-Днепр» стали Виктор Толмачёв, Владимир Давыдов, Любовь Пономарёва и Константин Иванов. 25 марта 2005 года бизнес-план был рассмотрен, одобрен и утверждён на совместном российско-украинском совещании в Федеральном агентстве по промышленности РФ. Главная подпись на этом документе принадлежит председателю Межведомственного Совета П. В. Балабуеву. Наверное,



Экипаж Ан-124-100 во время проведения Международного авиакосмического салона в г. Жуковском, 2005 г.

это один из последних документов, подписанный им в ранге Генерального конструктора — преемника О. К. Антонова. Спустя два месяца Пётр Васильевич уйдёт в отставку, измученный политическими интригами вокруг АНТК. Но напутствие второму рождению «Руслана», как видим, он дать успел.

На чём же «стоял» бизнес-план?

На том, во-первых, что возобновление серийного производства Ан-124 решает целый ряд крупных национальных задач. Сохраняет стратегические преимущества России в грузовой рамповой авиации и возрождает высокотехнологичное производство. Увеличивает наукоёмкий экспортный потенциал страны и создает большое число новых квалифицированных рабочих мест. По расчётам, более 5000 на ульяновском «Авиастар-СП» и более 12000 на смежных предприятиях. В результате загрузка производственных мощностей крупнейшего авиазавода России «Авиастар-СП» возрастёт с существующих 15 до 65%, а налоговые отчисления в бюджеты всех уровней за период 2010-2035 гг. при производстве трёх самолетов в год превысят 1 млрд. долларов.

Как видим, выгоды очевидны. Но было ясно и другое: на стартовом этапе проекта, требующем серьезных вложений в технологическое дооснащение авиапрома, в ремонт и отладку много лет неиспользуемого оборудования, невозможно обойтись без государственной поддержки. Бизнес-план оценивал размер стартовых инвестиций в 407 млн. долларов США, объём НИОКР — в 100 млн. Такими свободными суммами авиакомпания — потенциальные заказчики Ан-124 не располагали. Так на повестку дня встал вопрос о частно-государственном партнёрстве, о совместных усилиях бизнеса и власти. Кроме того, во всём мире государственные гарантии на порядок облегчают привлечение внешних инвестиций.

И о предполагаемых сроках: при начале финансирования проекта в 2006 г. первый самолет (из задела) планировалось, по бизнес-плану, поставить «на крыло» уже в 2008-ом. Однако непредсказуемая российская действительность распорядилась иначе...

Экипаж самолета Ан-124-100 «Руслан»: Бортинженер, бортрадист, первый пилот, второй пилот, кто еще, кто еще? Уникальный самолет — большой экипаж. После модернизации самолета новым навигационным оборудованием экипаж будет сокращен с 6 до 4-х человек.



БЛЕСК И НИЩЕТА ИНТЕГРАЦИИ

«Частный сектор —
это часть экономики, которая
контролируется правительством,
государственный сектор —
часть экономики,
не контролируемая никем».
Джеймс Голдсмит

Парадоксально, но факт: «быстрым» планам «Волга-Днепр» возобновить выпуск «Русланов» помешала... долгожданная интеграция отечественного авиапрома. Напомним, как это было. В феврале 2005 года распоряжением президента страны Владимира Путина было анонсировано создание Объединённой авиастроительной корпорации (ОАК), и через год в России появилось сначала одноименное некоммерческое партнёрство, затем — открытое акционерное общество. Казалось, вот он — конец безбрежному либерализму «лихих 90-х», превративших советский авиапром-монолит в неконкурентоспособную «лапшу» разрозненных хозяйственных субъектов (подробно эта коллизия обсуждалась в первом издании книги). А также: вот он — интегратор по-настоящему прорывных национальных проектов, которые могут и должны вернуть отечественной авиации её былую славу.

Насчёт славы здесь нет ни грама иронии: то, что она была заслуженной, бесспорно. Лишь три субъекта мировой экономики в конце XX века владели знаниями и технологиями, необходимыми для авиастроения полного цикла. Это США, объединённая Европа и СССР. Причём во многих случаях мы были первыми среди равных. Недаром Boeing, готовя задел для создания сверхзвуковых самолётов будущего, истратил сотни миллионов долларов на полёты нашего Ту-144 в качестве летающей лаборатории, дотошно изучая его секреты. Недаром совсем недавно макеты «лайнера мечты» Boeing 787 проходили проверку на аэродинамику и прочность в лабораториях нашего ЦАГИ.

А вот что такое наша грузовая рамповая авиация. — «Государственные программы создания самолётов Ан-22 «Антей», Ан-124 «Руслан» и Ан-225 «Мрия», — пишет лётчик-испытатель Александр Акименков, — по объёму привлеченных средств и количеству задействованных участников находились на уровне программ создания стратегических ракет и ядерного оружия. Всё здесь было новое и революционное. Каждый из этих самолётов становился потрясением для авиационного мира... Глыба научных исследований, подведенная под каждый из этих самолётов, даже сейчас, на отдалении десятилетий, потрясает воображение».

И может потрясать далее, была уверена «Волга-Днепр», предлагая новорожденной авиастроительной корпорации бизнес-план возобновления серийного производства Ан-124, а также собственное видение последовательного и методичного укрепления позиций России на мировом рынке. Её план состоял в следующем: идти от частного к общему, от уже достигнутых глобальных конкурентных преимуществ в грузовых перевозках к их развитию и переводу в новое качество. Уже достигнутое — это отличные рамповые самолёты Ил-76 и Ан-124, выполняющие на мировом рынке львиную долю экстраординарных воздушных грузоперевозок. Задача — сохранить за собой эту нишу в такой степени, чтобы в глазах мировой общественности этот тип авиаперевозок ассоциировался исключительно с российскими самолётами, с именами Антонова и Ильюшина.

Если вдуматься, в подобной стратегии есть глубокий смысл. Специализация на самом деле обеспечивает преимущества на долгое время. Характерный пример — неудачи многоопытных конструкторов Airbus в создании «европейского» рампового военно-транспортного самолета A400M. На его разработку израсходованы колоссальные средства — почти 20 млрд. евро, а дело всё равно не ладится: многократно сорваны все сроки как первого взлёта самолёта, так и начала его серийного производства. Кроме того, грузоподъемность A400M оказалась на семь тонн меньше, чем было предусмотрено техническим заданием. Сопоставим: у КБ Антонова, создавшего великое множество грузовых и грузо-пассажирских авиалайнеров, подобных «проколов» не было. Вот и выходит: не в свои сани не садись, умение строить пассажирские самолёты ещё не гарантирует успеха на грузовом поприще.

И в этом — шанс отечественного авиастроения. Дело за «малым», считают в «Волга-Днепр»: загрузить отечественных конструкторов постоянной работой, которая востребована на рынке. Для начала — восстановить производство транспортных самолетов. На этом натренировать конструкторские мозги, почувствовать вкус победы, затем приступить к новым разработкам, — это программа-минимум. Следующий явно назревший шаг — выход на масштабный рынок регулярных воздушных грузоперевозок, оцениваемый сегодня в 70 млрд. долларов. При этом доля российского авиатранспорта составляла на нём до недавних пор всего 1,7%. Не маловато ли для такой огромной страны как Россия? Короче, «Волга-Днепр» предлагала руководствоваться здравым смыслом. Ведь сломав одну ногу, вы опираетесь на другую — здоровую, — не так ли? То же и здесь. На грузовом авиарынке Россия уже располагает превосходными самолётами, глобальной системой их технического обслуживания, минимальным конкурентным сопротивлением со стороны других стран и доверием заказчиков по всему миру. Отличная база — не так ли? Но нет — у ОАК, назначенной управлять большинством авиазаводов страны, были куда более революционные виды на будущее. А именно — к 2025 г. отвоевать 10% мирового и 50% внутреннего рынков пассажирских перевозок. То есть она решила бросить все ресурсы туда, где у страны не было ни выдающихся самолётов, ни глобальной системы техобслуживания для них. Зато, к гадалке не ходи, конкурентное сопротивление со стороны мировых грандов авиастроения сулило быть предельно ожесточённым.

Развития же отечественной грузовой авиации первые планы ОАК не предусматривали вообще. А в отношении возобновления серийного производства Ан-124 доминировал снисходительный скепсис. Вот под таким «соусом»: «для



А это гуманитарная миссия. Перевозка автомобилей скорой помощи. 2002 г.

этого узколинейного продукта не найдётся необходимого количества заказчиков»; «не решён вопрос с интеллектуальной собственностью, так как разработчик Ан-124 – украинский АНТК имени Антонова». А главное, как поведал газете «Коммерсантъ» член правления ОАК Василий Прутковский, — «и в области гражданской авиации, и в программе вооружения на сегодня существует масса других, более приоритетных задач. Я сомневаюсь, что в них удалось бы теперь включить расходы на восстановление производства «Русланов».

И это о прорывном инновационном продукте, вызывающем восхищение всего авиационного мира?! О продукте, создавшем абсолютно новый стремительно растущий рынок воздушных перевозок сверхтяжёлых и крупногабаритных грузов?!

Посчитаем непредвзято. Да, к моменту рождения бизнес-плана возобновления серийного производства рынок услуг Ан-124 (около 450 млн. долларов в 2003-2004 гг.) был ещё мал, чтобы генерировать прибыль, достаточную для покупки самолётов частными авиакомпаниями. Но не прошло и пяти лет как объём этого рынка достиг миллиарда долларов, то есть он стал вполне платежеспособным. А насколько серьёзным покупателем сможет он стать к 2030 году, когда объём перевозок, по прогнозам, достигнет 5-7 млрд. долларов США?!.. Вопрос только в том, кто заработает те миллиарды, если существующий парк Ан-124 в связи с истощением ресурсов скоро пойдёт «на посадку». Ох, не растерять бы свои достижения в очередной раз...

И потому «Волга-Днепр» в отношении судьбы Ан-124 была не согласна с Объединённой авиастроительной корпорацией. В чём именно? По мнению авиакомпании, в стратегии ОАК отсутствует глубокое изучение потребностей общества в услугах авиации, в том числе грузовой; слишком узок горизонт планирования — преобладает прямолинейный подход по принципу «есть заказы — будем делать». Но прорывные проекты — это всегда более широкий

и дальний профессиональный взгляд. Как показывает история воздушного превосходства «Руслана», на начальном этапе реализации такие проекты действительно требуют как немалых прямых затрат, так и значительной миссионерской работы по своему продвижению. Зато и отдача от них в сравнении с проектами эволюционной «породы» не сопоставима. Они — долгосрочные и «долгоиграющие», потому что направлены на удовлетворение перспективных потребностей человечества.

Что было делать при таком раскладе самой компании? Выбора не оставалось — ей срочно нужно было самой становиться «очень большой». Настолько большой, чтобы заработанного хватало на строительство новых «Русланов». А для этого вновь предстояло мобилизовать «бездонный» человеческий фактор. Благо, в России и в Украине такая особенность национального характера, как способность к подвижничеству не является экзотикой. Вот характерное признание на этот счёт генерального конструктора ГП «Ивченко-Прогресс» Игоря Кравченко: «Почему выжила украинская авиация? Потому что объединились и работали на её развитие три великих человека — Федор Муравченко (бывший руководитель «Ивченко-Прогресс»), Петр Балабуев (бывший руководитель АНТК «Антонов») и Вячеслав Богуслаев (председатель совета директоров ОАО «Мотор Сич»). Да, были противоречия, но они искали компромиссы во благо общего дела».

Могло ли хватить названных ресурсов для возобновления серийного производства Ан-124? Здравое рассуждая, вряд ли. Ведь ещё до противоречий с ОАК Виктор Толмачёв предупреждал: «Нужно чётко сознавать, что это — национальная задача. Соответственно должна быть запущена мощная государственная программа. Ни в одной стране мира авиация без этого не обходилась: примеры тому — строительство Конкорда, Boeing 747 и многое другое. Одна из наших задач — довести это до сознания чиновников».

«Доводить до сознания» государственность задачи пришлось целую пятилетку. Проект столкнулся с ретроgrадами? Скорее, с рецидивом бывлой советской экономики, ахиллесовой пятой которой всегда был произвол производителя по отношению к потребителю, мол, «берите что дают». Это менеджеры Airbus, прежде чем приступить к рабочему проектированию супер-аэробуса A380, пять лет допытывались у потенциальных покупателей «чего изволите». Усвоены ли нами такие подходы? Предшествует ли судьбоносным решениям глубокая аналитика? Или это только за кордоном «устаи потребителя глаголет истина», а у нас всё по-прежнему?.. В таком случае «русланову ополчению» следовало рассчитывать только на себя. Но чем оно располагало для штурма новых высот?..

ТОВАРИЩИ ПО ОРУЖИЮ

«Каждый человек —
как буква в алфавите:
чтобы образовать слово,
надо слиться с другими».
Осип Мандельштам

Возможно, одна из главных причин высокого полёта «Руслана» — российско-украинское авиационное товарищество. Во всяком случае «Волга-Днепр» «не разлей-вода» со своими киевскими и запорожскими партнёрами вот уже двадцать лет — с момента рождения авиакомпаний. Случались ли разногласия между ними? Конечно, случались и не могли не случаться. Хотя бы потому, что у каждого участника «руслановой» кооперации собственные кошельки, коллективы и ответственность перед ними за достойную жизнь. С другой стороны у всех у них — «Волга-Днепр», ОКБ Антонова, запорожские «Прогресс» и «Мотор Сич» — общее прошлое, общее дело и общие учителя. Отсюда главное правило взаимоотношений — «нет уз святее товарищества».

Вот что, например, рассказывает генеральный конструктор «Ивченко-Прогресс» Фёдор Муравченко в своей публикации, посвящённой иркутской трагедии 1997 года, когда военный «Руслан» рухнул на жилые дома, якобы из-за отказа на взлёте сразу трёх двигателей Д-18Т (помпажи на двух и отказ электромагнитного клапана на третьем). Досконально зная свой двигатель, Муравченко никогда не соглашался с выводами комиссии и в целях выяснения истинных причин катастрофы в течение десяти лет вёл на эту тему беспрецедентные исследования. Во многих экспериментах участвовал лично. Во время одного из них обжёг лёгкие жидким азотом, что, бесспорно, укоротило его яркую жизнь. Так вот его рассказ:

«Зная о том, что... акты Госкомиссии, мягко выражаясь, несостоятельны, я обратился за помощью к компании «Волга-Днепр», чтобы они задержали на аэродромах самолёты, возвратившиеся из дальнего рейса, и при отрицательной температуре вскрыли все четыре расходных бака, осуществив проверку на наличие льдообразований в расходном баке и топливе. Ранее «Авиалинии Антонова» отказали мне в этом, а Толмачев и Исайкин сразу согласилась выполнить просьбу».

Как видим, на то и друзья, чтобы помощь приходила по первому зову.

Провожая Ф.М. Муравченко в последний путь, его коллега глава «Мотор Сич» Вячеслав Богуслаев так подытожил изыскания соратника: «Муравченко

*Отцы «Руслана» —
создатели его
«пламенного сердца»
двигателя Д-18Т.
Владимир Алексеевич
Лотарев, Генеральный
конструктор
ЗМКБ «Прогресс» в
1968 – 1989 гг.*



*... и Фёдор Михайлович
Муравченко, Генеральный
конструктор
ЗМКБ «Прогресс» в
1989 – 2010 гг.*

убедительно доказал, что в 1997 году в Иркутске «Руслан» упал по вине внешнего фактора – из-за образовавшейся корки льда, которая перекрыла проход топлива через фильтры. Он доказал всему миру, что льдообразование является виной многих крушений, после чего стали делать специальные очистители фильтров... Муравченко – это школа, эпоха. Пройдут десятилетия, прежде чем появится подобный ему конструктор».

И вообще история двигателя Д-18Т завораживает. Необычно уже то, что создавался первый в СССР сверхмощный двухконтурный турбореактивный двигатель в инициативном порядке. Владимир Алексеевич Лотарев, в ту пору генеральный конструктор «Прогресса», предложил начать работу над ним как только началось проектирование прототипа Ан-124. Но ни Минобороны, ни Минавиапром идею не поддержали. Тогда запорожцы в целях получения необходимого «двухконтурного» опыта разработали его уменьшенную копию — двигатель Д-36. Не будь его, создание, испытание и установка на крыло гигантского Д-18Т в кратчайший срок — всего за пять лет — конечно, оказались бы невозможны. Рассказывают, работали не разгибаясь, а Лотарев лично встречал на проходной машины с заготовками первых в СССР громадных

лопастей вентилятора. Прежде в стране таких не было — теперь появились: наряду с антоновцами, двигателисты творили историю.

Затем подвижническую эстафету у Лотарева подхватил Муравченко. Свидетельствует лётчик-испытатель Александр Акименков: «Сегодня ресурсные параметры Д-18Т сравнивались с западными конкурентами. Более того, уже лет десять работает программа по снижению шумности и эмиссии топлива на двигателе. Ни на одном российском моторе подобной программы нет. Сам проверял, было у меня такое поручение от руководства отрасли...»

В истории «Руслана» характерно ещё и то, что многие стоящие у его истоков «прометеи» — Балабуев, Толмачёв, Муравченко — дети Великой Отечественной войны. Наверное, общая родословная тоже объединяет. У Балабуева отец партизанил, был схвачен фашистами и расстрелян. На глазах Муравченко гитлеровцы расстреливали цыган. Через детство Толмачёва прошли фронт и Курская дуга. Разве они, видевшие столько горя, могли, повзрослев, допустить новую войну? А для этого стране надлежало быть мощной, значит — крылатой. — «Не было тогда мальчишки, который бы не мечтал летать», — рассказывал о своём детстве Балабуев. — Так было и у Толмачёва, сызмальства мастерившего авиамодели. К своей мечте дети войны шли сжав зубы. В разрушенном послевоенном Харькове студентам-авиаторам нередко приходилось ночевать прямо в промёрзших аудиториях. Было и холодно, и голодно. Однако они поднялись. Что при этом служило опорой?..

Вот в 1954 году П.В. Балабуев вместе с другими выпускниками ХАИ поступает в молодое конструкторское бюро О.К. Антонова (спустя пять лет точно тем же маршрутом проследует будущий «долговязый профессор» Виктор Толмачёв). Балабуев вспоминает: «Работали с таким энтузиазмом, который сегодня трудно представить. Как раз шла вторая машина нашего КБ — транспортный самолет Ан-8. Мы построили его за два года. Олег Константинович личным примером утверждал творческий поиск, добросовестный труд, изобретательность, истинное горение... В таких условиях и подумать было грех работать без порыва, жаловаться на трудности, отступать перед сложным заданием».

Ещё вспоминает: «Сколько себя помню — всё учился».

Именно так, по-видимому, и закаляется сталь. А разве не сталь? Ведь нужно быть по-настоящему «стальным» организатором, чтобы в тридцать лет взять на себя запуск серийного производства уникального Ан-22 «Антей» на Ташкентском авиазаводе. Балабуев сделал это. Нужно быть поистине «стальным» инженером, чтобы предложить и реализовать перевозку крыльев «Руслана» на «спине» Ан-22 из Ташкента в Киев и Ульяновск. Наконец, нужно быть «стальным» лидером, чтобы спасти родное ОКБ в годы развала советского авиапрома. Рассказывают, когда «Русланы» только-только приступили к коммерческим грузоперевозкам и начали приносить фирме доход, Балабуев лично ходил по квартирам разбежавшихся от безденежья



К совершенству «Руслана» рука об руку. На совещании в ГП «Ивченко-Прогресс» (Запорожье) Юрий Григорьевич Гринь и Владимир Иванович Колесников обсуждают с техническим директором «Волга-Днепр» Виктором Ильичём Толмачёвым параметры модернизации двигателя. 1997 г.



... и Президент Группы компаний «Волга-Днепр» Алексей Иванович Исайкин. 2003 г.



Инициаторы проекта возобновления серийного производства Ан-124. Генеральный конструктор КБ «Антонов» Пётр Васильевич Балабуев...

конструкторов, раздавая авансы и уговаривая вернуться в профессию. Это сколько внутренней силы надо иметь, чтобы интересы общего дела поставить выше личного статуса?!..

Тем же принципом «дело превыше всего» Балабуев руководствовался и в вопросах модернизации «Руслана». Как свидетельствует В. Толмачёв, инициатором большинства изменений в самолёте была «Волга-Днепр», а она не только партнёр, но и конкурент «Антонова» в уникальных грузоперевозках. Тем не менее все предложения авиакомпаний в ОКБ принимались, внимательно изучались и, как правило, воплощались в жизнь. В результате с 1992-го по 2005 год — при Балабуеве — в конструкцию Ан-124 было внесено 17 главных, требующих сертификации, и 330 второстепенных изменений. После Балабуева темп обновления самолёта сошёл на нет: реализовано только одно главное и ничтожное число второстепенных изменений. Наверное, это и есть — роль личности в истории.

«Откуда у Петра Балабуева такой жёсткий характер? — вслух размышлял Ф.М. Муравченко, провожая друга в последний путь в мае 2007 года. — Он стал кремнем еще в детстве, когда в 1942 году фашисты почти у него на глазах расстреляли отца, и 11-летний мальчишка взял на себя роль старшего в семье, в которой остались две сестры и мать... Всю жизнь Пётр Васильевич делал всё возможное, чтобы этот ужас никогда не повторился. Поэтому на АНТК имени Антонова были лучший соцкультбыт, лучшая медицина, лучшее подсобное

хозяйство. Сегодняшние временщики и не знают, что такое проработать полвека на одном месте. За 50 лет работы на родном заводе Пётр Балабуев ничего не украл и ничего не прихватизировал! И не дал этого сделать другим».

Увы, не пройдёт и трёх лет, как друзьям-товарищам придётся провожать в последний путь уже самого Фёдора Михайловича. В. И. Толмачёв откликнется на скорбную весть такими словами: «Научно-технические конструкторские школы всегда создавались и развивались благодаря своим руководителям, вокруг которых группировались талантливые люди. И звезда таланта Руководителя всегда была в таких случаях той точкой кристаллизации, из которой рождались настоящие алмазы научно-технических достижений.

Таковыми были Туполев, Яковлев, Антонов, Балабуев, Мясищев, Королев, Челомей, Янгель, Сухой, Ивченко, Кузнецов, Лотарев. Теперь Муравченко... Его лидерство, системность, знания, опыт, человечность и достижения признаны всеми. А ведь это редкость. Уважения добиться трудно, но можно. Признания — почти невозможно. Это дается только избранным. Федор Михайлович — из их числа».

... Любимой песней Муравченко, по свидетельству близких ему людей, были «Журавли» на слова Расула Гамзатова. Помните? — «А в том строю есть промежутки малый...» — Да, этот малый промежуток был именно его местом в когорте крылатых.

Все они, создатели «Руслана», естественно, были очень разными людьми. В том числе мировоззренчески. Так, не приняв всплеска национализма, Толмачев в 1991 году вернулся в Россию. Муравченко на президентских выборах 2010 года стал доверенным лицом Юлии Тимошенко (как объясняли в его окружении, в благодарность за её поддержку авиастроительных предприятий в предыдущие два года). Вячеслав Богуслаев, наоборот, активист Партии регионов. Но вот что главное — ни один из «русланова ополчения» никогда не был за авиационную «самостийщину». Все они отлично знали: нет в природе «самодостаточного», как утверждает «незалежная» пресса, украинского авиапрома. Причина на поверхности: её авиапредприятия — лишь крохотный осколок советского авиапрома, чьи главные мощности исторически сконцентрированы в России. По оценкам специалистов, удельный вес России в авианаследстве СССР структурно таков: отраслевая наука (фундаментальная и прикладная) — 100%, проектирование (ОКБ) — 87%, производство — 84%. Конкретно по «Руслану»: да — сконструирован в столице Украины, но вся научная основа — из России, отсюда же весь алюминий и титан, жаропрочные сплавы, шасси, системы управления, электроника, и т. п. На какую «самодостаточность» Украины как авиационного государства при таком раскладе можно рассчитывать? Ответ напрашивается один — «без комментариев».

Наиболее откровенен в этом вопросе Вячеслав Богуслаев. Он прямо заявляет: «Мы являлись составной частью авиационного комплекса СССР и воспитаны на едином научно-техническом и интеллектуальном потенциале. Поэтому предлагаем рассматривать нас как единый комплекс». — Мечтал о создании российско-украинского авиаконцерна, способного на равных конкурировать с Airbus и Boeing, и Пётр Васильевич Балабуев. Его прошение об отставке и сама отставка в 2005 году, безусловно, были реакцией на пришествие к власти в Украине «оранжевых»: с ними «братскую кашу» с Россией было явно не сварить.

Богуслаева и Балабуева целиком поддерживает второй президент Украины Леонид Кучма: «За весь постсоветский период нашей экономической



*Совместный флот
Ruslan International
в Лейпциге
(Германия).*

*Делегация «Волга-Днепр» на совместном
российско-украинском совещании в Феде-
ральном агентстве по промышленности РФ,
где был утверждён бизнес-план возобно-
вления серийного производства Ан-124 в Улья-
новске. Слева направо Алексей Исайкин,
Владимир Давыдов и Виктор Толмачев. 2005 г.*



независимости не было ни одного высокотехнологичного проекта, с которым на Украину пришла бы Европа. А одна Украина высокотехнологичные отрасли не потянет: ни нанотехнологии, ни авиацию, ни космос. Нам нужно объединять силы с Россией. Например, по самолету Ан-70, который имеет разбег всего 500 метров. Давайте вместе думать о прорывных проектах...

Знаете, что самое интересное в суждениях Кучмы? То, что опыт совместной реализации прорывных проектов даже разыскивать не надо — он есть. Это проект «Ан-124», предусматривающий мировое лидерство России и Украины на рынке «быстрых» перевозок сверхтяжёлых грузов и превращение «Руслана» в воздушный корабль «на века».

И этот проект прекрасно работает. Вот только некоторые его следствия. В 2006 году «Волга-Днепр» и «Антонов» создали два совместных предприятия Ruslan SALIS и Ruslan International, объединив воздушный флот своих Ан-124-100. Опыт первого из них замдиректора Федеральной службы по военно-техническому сотрудничеству РФ Вячеслав Дзиркалн прямо называет «самым успешным совместным проектом» России и НАТО в сфере военно-транспортной авиации (Интерфакс-АВН, 1.07.2010). По его данным, за время существования Ruslan SALIS самолётами Ан-124-100 совершено более 1600 полетов в интересах Североатлантического альянса, в том числе 1000 полетов по обеспечению тыловой поддержки операций НАТО в Афганистане, перевезено 88 тыс. тонн различных грузов.

Деятельность второго СП позволила его учредителям радикально оптимизировать глобальную маршрутную сеть полётов «Русланов» и сократить число порожних рейсов. Кроме того, комиссионные, которые «Антонов» раньше платил своим коммерческим агентам в Великобритании, сократились

впятеро — с 10-12 до двух-трёх процентов. Совокупный эффект — выросли доходы обеих компаний. Это ли не классический пример взаимообогащающего товарищества?..

В таком взаимодействии находки одного достаются всем. Чем плохо? Так «Волга-Днепр» в последние годы успешно перенимает опыт времён Антонова-Балабуева по профессиональной опеке и подготовке «для себя» талантливой студенческой молодёжи. Для этого компания заключила долгосрочные соглашения с ульяновскими университетами. Как объясняют — «хотим найти под наши амбициозные проекты своих «героев».

А что нужно героям для уверенных действий? Правильно — объективная оценка со стороны. И вот мнение, которое на вес золота. Его предыстория: в октябре 2005 года, когда Балабуев уже оставил должность генерального конструктора, у него побывал в гостях и взял видео-интервью редактор корпоративного журнала «Пятый океан» группы «Волга-Днепр» Алексей Калачёв. Убеждён, тогда, отдалившись от сиюминутного, Пётр Васильевич мог позволить себе только одно — быть искренним:

«Мы видели, как многие компании погибали, когда всё из самолёта выдавливали, чтобы набить карманы. Вполне такое могло случиться и с Ан-124. К счастью, не случилось. Роль «Волга-Днепр» в становлении, истории, сохранении и развитии самолёта Ан-124 — превеликая. Она — инициатор во многих вещах. Вот и в модернизации Ан-124 в большей мере нас вперёд толкает «Волга-Днепр», — это правда. «Волга-Днепр» постоянно думает о будущем, выходит к нам с предложениями того, что для самолёта потребуется завтра. Руководители «Волга-Днепр» упреждают завтрашний день, готовя новое в части модернизации, чтобы самолёты могли летать долго. Они вовремя сколачивали вместе с нами альянс и шли на затраты, чтобы можно было работать завтра. «Волга-Днепр» отдаёт отчёт в том, что такое техника и как надо о ней заботиться. В результате альянс с КБ Антонова позволяет ей достигать успехов.

В конечном итоге такой подход выгоден всем — и нам, и заводу, и самой компании с теми людьми, которые в ней работали. Одновременно это поддерживало авиацию, то есть Ан-124. Повторю: то, что сделали ульяновцы, сыграло в истории машины колоссальную роль. Мы в части авиакомпаний не смогли так развернуться, так широкопрофильно поставить задачу, как они — Исайкин, Толмачёв, Черкасов и их соратники. В результате продлилась жизнь Ан-124. Иначе самолёт бы похоронили, и всё на этом могло кончиться... Главное для компании теперь — не останавливаться, дерзать так же молодо как в начале...»



В намерении возобновить серийное производство Ан-124 едины все ведущие операторы уникального самолёта — и «Волга-Днепр», и «Авиалинии Антонова» и «Полёт». На МАКС-2007 (слева направо) Виктор Ильич Толмачёв, Алексей Иванович Исайкин и генеральный директор АК «Полёт» Анатолий Степанович Карпов.

БЫСТРЕЕ, ВЫШЕ, ДАЛЬШЕ!.. ГРУЗОВОЙ СУПЕРМАРКЕТ.

«Бежать с такою быстротою,
Чтоб нити времени рвались
От шума крыльев за спиной...»
Из стихов Поля Элюара
(один из девизов Олега Антонова)

То, как широко, по Балабуеву, «развернулась» «Волга-Днепр», действительно впечатляет. Решив стать «большой», компания именно такого год за годом методично становилась. Подобный феномен «волевого» роста, бесспорно, нуждается в изучении. Например, у главы фирмы Алексея Исайкина есть тезис: «Богатые компании — богатая страна». Если тезис верен, опыт «Волга-Днепр» нужно распространять по всей России как стахановское движение, — не так ли?

Однако прежде, чтобы не оказаться голословным, следует привести свидетельства высокой «скороподъёмности» компании. Есть у самолётов такая техническая характеристика, определяемая в первую очередь энерговооружённостью воздушного корабля. Пожалуй, можно трактовать этот термин и в коммерческом смысле. Тогда окажется, что у большинства отечественных машин, кроме «Руслана», скороподъёмность невелика. Но перед нами совершенно другой случай...

По итогам 2004 года «Волга-Днепр» впервые попала в рейтинг журнала «Эксперт» «400 крупнейших компаний России». С объёмом реализации услуг в 467,8 млн. долларов США компания тогда оказалась в списке на 333-ей позиции. Спустя четыре года с объёмом продаж 1.427 млн. долларов она была уже на 136 -ом месте. Подсчитаем скороподъёмность? Она составила ежегодно плюс 250 млн. долларов в продажах и 50 мест по рейтингу вверх. Как вам? По-моему, круто.

А вот динамика «удельного веса» компании в делах российской Гражданской авиации. Сопоставим ряд цифр. Накануне нового XXI века, а именно в 2000 году, «Волга-Днепр» доставила заказчикам своими «чартерами» 36.250 тонн груза, что составляло 6,63% в общем объёме почты и грузов, перевезённых отечественным воздушным флотом. В 2003 году, накануне своего выхода на рынок регулярных грузоперевозок, компания перевезла уже 63.420 тонн грузов — 10,2% от всех «небесных» грузоперевозок страны. А потом...

Потом, во-первых, продолжился взрывной рост на рынке быстрой доставки крупногабаритных грузов, где безраздельно властвует «Руслан». Во-вторых, компания, засучив рукава, взялась за реализацию второго (после рамповых



самолётов) глобального воздушного преимущества России. Это преимущество — её «средиземное» географическое положение на перепутье мирового товарооборота. Вот карта. Если смотреть на неё в лоб, внизу и справа от России увидим Китай с прочими азиатскими «драконами», ставшими для планеты главной фабрикой ширпотреба. Вверху (через полюс) находятся США и Канада — крупнейшие потребители этого ширпотреба и одновременно производители нужных «драконам» инвестиционных товаров (промышленное оборудование, транспорт и т.п.). Смотрим дальше: справа — Япония, слева — Европа, также крупнейшие экспортёры и импортёры. И все кратчайшие воздушные пути между этими рынками идут через Россию. Спрашивается — кому как не нам обслуживать этот транзит?..

Перевозка джипов — кто ещё столько осилит?... 2005 г.

Так в «Волга-Днепр» родилась идея под названием «Грузовой супермаркет», предусматривающая дополнение уникальных транспортных операций на Ан-124-100 масштабными регулярными грузоперевозками. При этом компании нужно было решить принципиальный вопрос: какие воздушные «клипперы» (специализированные морские торговые суда эпохи Возрождения) поставить на потенциально бездонный грузопоток? Выбор был сделан в пользу другого крупнейшего воздушного корабля современности Boeing 747. Конечно, он не столь неприхотлив как Ан-124. Если для взлёта-посадки «большого Антонова» пригоден каждый десятый аэродром мира, то для его собрата только три из ста. Впрочем, для Boeing неприхотливость не критична: он

Перевозка глубоко-
водного аппарата
«Мир» на озеро
Байкал. 2008 г.



На фотовыставке
«Ан-124-100: страте-
гические крылья Рос-
сии» в Государствен-
ной Думе РФ. Слева
направо знаменитый
путешественник де-
путат Госдумы Артур
Чилингаров, Алексей
Исайкин и Виктор
Толмачев. Апрель
2007 г.



приспособлен и оптимизирован для перевозки так называемых «генеральных» грузов — как правило, контейнерных, легко поддающихся скоростной высокомеханизированной погрузке-выгрузке в крупнейших аэропортах.

Так в 2004 году «Волга-Днепр» начала превращаться в «грузовой супермаркет». И каков результат? В 2008 году компания перевезла уже 267.800 тонн груза — 34,4% во всей грузовой работе российской авиации, в 2009-ом — 281.900 тонн (39,6%). Ещё более высоким окажется «удельный вес» компании, если пользоваться показателями грузооборота — в тонно-километрах (ткм). При таком подсчёте окажется, что «Волга-Днепр» выполняет более половины всей грузовой работы российских авиакомпаний. Вот точные цифры: в 2009 году её грузооборот составил 1,84 млрд. ткм — это 51,8% от воздушно-го грузооборота страны. На старте 2010 года (январь-апрель) вклад «Волга-Днепр» оказался ещё выше — 57,3%.

Присутствующая здесь разница между «долями» в грузах и грузообороте объясняется просто: дистанции полётов «Волга-Днепр» намного длиннее, чем у коллег. Её «конёк» — трансконтинентальные воздушные мосты. В перспективе это значит — отраслевой «вес» компании станет ещё круче, когда дело дойдёт до сверхдлинных кросс-полярных грузоперевозок. По пути Чкалова — в Америку через Северный полюс.



Презентация дочерней авиа-компании Группы «Волга-Днепр» — AirBridgeCargo в международном аэропорту Шереметьево. На фото Ан-124-100 «Руслан» и Boeing 747-200, г. Москва (Россия), 2004 г.



Есть 10-й «Руслан»! Заместитель генерального директора ЗАО «Авиастар-СП» Валерий Васильевич Савотченко передаёт «ключи» от только что построенного Ан-124-100 президенту «Волга-Днепр» Алексею Исайкину. Апрель 2004 г.



С вводом в строй нового воздушного гиганта Алексея Исайкина и Виктора Толмачева поздравляет председатель Счётной Палаты РФ Сергей Вадимович Степашин (слева). Апрель 2004 г.

Также нельзя не упомянуть, во-первых, об экспортной, во-вторых, о представительской функциях «Волга-Днепр». Известно, Россия — сырьевая кладовая. Соответственно в экспорте страны (400 млрд. долларов) сырьевые товары составляют львиную долю (80%). Так вот в оставшейся высокотехнологичной части экспорта участие компании в настоящее время уже вполне заметно — 1,75%. А имиджевый вклад, без сомнения, ещё выше. Приведу всего один из сотен примеров влияния «Руслана» и «Волга-Днепр» на людские умы.

4 июля 2007 года в Гватемале должна была открыться 119-я сессия Международного олимпийского комитета (МОК), призванная решить, где проводить Белую (зимнюю) олимпиаду 2014 года. Претендовали на неё, как известно, австрийский Зальцбург, южнокорейский Пхёнчхан и наш Сочи. Как склонить чашу весов в пользу России?

И вот ранним утром 27 июня из Домодедово в Гватемалу вылетел Ан-124-100 «Волга-Днепр» с «секретным оружием» на борту. Это было



*Ан-124-100
в Гватемале
как аргумент
за проведение
Олимпиады-2014
в российском Сочи.
Он доставил сюда
ледовый каток и тем
самым — прилетел,
удивил, победил.
2007 г.*

*Перевозка
горнопроходческого
оборудования в Сочи
для строительства
олимпийской
инфраструктуры.
2009 г.*



эксклюзивное оборудование для монтажа быстровозводимого катка с искусственным льдом. Столь нестандартный ход министр экономического развития РФ Герман Греф объяснил следующим образом: «Все три заявки равны, и всё будет решать эмоциональная составляющая. Поэтому мы и пошли на такой необычный шаг — сделать каток посреди лета».

Помочь стране в этом мог только «Руслан». И приём сработал: Россия оказалась единственной из претендентов, воочию показавшей, что она «зимняя страна» и, следовательно, первая среди равных. Но сначала



*Новый Boeing 747-400ERF
авиакомпания AirBridge Cargo.*

*Исполнительный
президент
AirBridge Cargo
Татьяна
Владимировна
Арсланова.*

хозяев и олимпийских гостей Гватемалы сразил сам самолёт. За сутки его пребывания в аэропорту «Ла Лаура» с воздушным русским великаном познакомились сотни местных жителей. Экипаж во главе с капитаном Владимиром Максимовым организовал для гостей экскурсию на борт и продемонстрировал поразительные технические возможности Ан-124 (тот самый «танец дрессированного слона»). Не было отбоя от желающих сфотографироваться рядом с «Русланом» на память. А затем за «пропаганду» взялся доставленный им в Гватемалу каток. На его льду артисты Государственного Санкт-Петербургского балета исполнили отрывки из «Спящей красавицы», показал мастерство олимпийский чемпион Турина Евгений Плющенко.

По общему мнению участников презентации, такая «двухходовка» — самолёт и ледовая феерия среди экваториального лета — убедительно показали всем, что «в 2014 году Сочи предложит миру технически совершенные Олимпийские и Паралимпийские зимние игры». Дальнейшее известно — Россия выиграла спор и сейчас готовится к Олимпиаде. Помогавшие ей в Гватемале «Руслан» и «Волга-Днепр», кстати, продолжают участвовать в олимпийском «марафоне». Уже не раз «волга-днепровские» Ан-124-100 доставляли в Сочи крупногабаритное горнопроходческое оборудование для строительства тоннелей. Транспортная инфраструктура Олимпиады-2014 должна быть превосходной. Как и презентация в Гватемале.

Да, чуть не забыл сказать главного о «грузовом супермаркете». Его деятельность продолжает набирать обороты, и уже непонятно, «кто более матери-истории ценен» — чартерная «Волга-Днепр» или «регулярная AirBridge Cargo (ABC)». Так, в 2008-2009 годах «регулярная дочка» по объёмам грузоперевозок превзошла свою родительницу. И даже сменила её на почётном посту лауреата Всероссийской премии «Крылья России». Как ей это удалось? Всё просто: ABC следует тем же инновационным курсом, который присущ головной компании. Как рассказывает исполнительный президент AirBridge Cargo Татьяна Арсланова, в период глобального экономического кризиса 2008-2009 годов, когда другие воздушные грузоперевозчики останавливали полёты, AirBridge Cargo, наоборот, существенно расширила маршрутную сеть и перешла от линейной модели доставки грузов к сетевой — с их перевалкой в аэропортах-хабах. В России для этой цели она использует аэропорт Шереметьево. В результате заказчики потрясюще выиграли: если раньше груз можно было доставить только в конечную или промежуточные точки конкретного регулярного рейса, то с перевалкой на другие рейсы — хоть куда.

В начале 2010 года директор по развитию международного аэропорта «Домодедово» Владимир Камынин проанализировал, отобрал и представил общественности пять наиболее успешных бизнес-стратегий, реализованных в Гражданской авиации РФ в постсоветские времена. Две из пяти в списке — стратегии «Волга-Днепр». Экспертная характеристика первой из них — «использование уникальных возможностей Ан-124», второй — «использование выгодного географического положения России». «При этом обе стратегии, резюмирует автор исследования, содержат в своей основе экспорт услуг и являются «уникальным опытом развития для всей отрасли».

В самой же группе компаний «Волга-Днепр» свой «грузовой супермаркет» любят сравнивать с катамараном, — непотопляем!

«СТЕРИЛЬНАЯ КАБИНА»

«Быть впереди можно лишь тогда, когда каждый будет оценивать свои результаты по высшему мировому уровню. Но и мировой уровень не критичен — необходимо опережение».

Пётр Балабуев, генеральный конструктор АНТК «Антонов» в 1984-2005 гг.

А теперь, пожалуй, пора ответить на главный вопрос: что за взлётная тяга обеспечивает семимильную скороподъёмность развития «Волга-Днепр»?.. За ответом, наверное, лучше всего обратиться к самому экипажу компании. Кто если не они? Заодно «волга-днепровцы» помогут нам взглянуть изнутри на свои удивительные воздушные профессии.

И пусть начнут «небожители»...

Виктор Меркулов, организатор Лётной службы «Волга Днепр», 2005 г.:

«Вначале было невозможно трудно — надо было переделывать психологию лётного состава! Как было прежде? Лётчиков за ошибки колошматили нещадно, но наказанием всё и ограничивалось. Нам же нужно было выстроить систему, основанную на доверии, уважении и помощи друг другу. Чтобы лётчик, прилетая на базу, рассказывал, что случилось, зная, что за это его не накажут. При таком подходе на ошибках одного учились другие, а какой прок, если беда скрыта?.. Положим, сам участник происшествия вывернулся из сложной ситуации, но другой может не справиться с ней...

Когда налёт на «Руслане» мы довели до 1500 часов в год, Балабуев, генеральный конструктор, этому не поверил. Я говорю: «Приезжай!» Он приехал. Показал ему всё — так он от изумления за голову схватился...»

Валентин Мащенко, командир воздушного судна (КВС) Ан-124-100, в молодости рекордсмен и чемпион мира по парашютному спорту, 2004 г.:

«Небо — хороший учитель. Я, например, теперь точно знаю, что не каждый второй пилот может стать первым: первому, кроме профессионализма, нужен мощный характер. А вот мои рабочие правила. Вблизи от земли должны думать руки. Ответственность — второе зрение. И самое главное: хороший лётчик летит впереди своего самолёта».

Владимир Дмитриев, руководитель Лётной службы «Волга-Днепр», 2007г.:

«Кадры действительно решают всё. Поэтому отбор пилотов на этапе вхождения в компанию имеет первостепенное значение. Важно «по глазам» найти

тех, с кем можно «пойти в разведку». Высокая требовательность не случайна: она вытекает хотя бы из того, что полёты в зоны повышенного риска (Иран, Афганистан) и на аэродромы, не соответствующие нормам ИКАО, требуют особой подготовки».

Савва Фараджев, руководитель проекта по подготовке лётного состава на тип Боинг 747-400, 2008г.:

«Когда мы приступили к подготовке лётного состава на Боинг 747-400 для нашей «регулярной» авиакомпании AirBridge Cargo, было принято решение проводить её в Сизтле – в учебном центре производителя данного типа самолётов «Боинг Альтсон». Дело ведь более чем ответственное: в России на таких самолётах вообще никто ещё не летал. Нам были предоставлены лучшие инструкторы, а программа переучивания была разработана с учётом специфики полётов АВС. Отбор кандидатов для обучения на Боинг 747-400 был жёстким. Критерий: наличие у пилота опыта полётов в двухчленном составе экипажа в «стеклянной кабине», где вместо обычных приборов дисплеи. Другим важнейшим требованием было знание английского языка на уровне не ниже 4-го по стандартам ИКАО. И, похоже, с задачей отбора мы справились: отзывы инструкторов «Боинга» об уровне наших пилотов были более чем восторженными.

При подготовке собственных инструкторов на Боинг 747-400 «отлёт» – обязательные рейсовые полёты, приравненные к выпускным экзаменам – проводился в грузовом филиале авиакомпании «Бритиш Эйрвейс». Там прошли подготовку Р. Мучминов, В. Григоренко, А. Гужвин и С. Фараджев. Англичане были удивлены, насколько безупречно они отлетали по трассам, чётко выполняя все установленные лётные процедуры».

Евгений Ситник, капитан Ан-124-100, 2006г.:

«Почти все полёты на Ан-124 можно назвать знаковыми. Это объясняется небывалыми возможностями самолёта и, соответственно, особым характером его применения. Так, в 1993 году мы первыми летали на базу вертолётного завода Сикорского в Ист-Хартфорде (США). Как там работать? Представляете, очень короткая полоса, а в торцах ВПП – газоотбойники высотой до 5 метров. Реальный пробег – не более 1000 метров и негде развернуться. Вот такой кроссворд — но мы справились.

Люблю, чтобы работа выполнялась основательно – безопасно, своевременно и качественно. Для подготовки к этому в авиакомпании есть все условия – только не желей сил и оттачивай своё мастерство».

Владимир Устелемов, командир Ан-124-100, 2005 г.:

«Никто в мире не летает так, как мы. Сегодня Канада, завтра Кувейт, послезавтра – аэропорт, которого нет ни в одном справочнике. Поэтому нам необходимо постоянно учиться. И для этого в «Волга-Днепр» созданы все условия. Вот вам и секрет успеха: личная подготовка плюс профессиональная организация дела».

Владимир Гребенников, КВС Ан-124-100 и Боинг 747, обладатель высшей российской награды за лётное мастерство — Медали Нестерова:

«С первых дней компания вышла на рынок с серьёзными намерениями. Конечно, были и промахи, и просчёты, но каждый трудился на совесть, поэтому «Волга-Днепр» поднялась».



*А теперь слово тем, чей труд точь-в-точь по Маяковскому:
«год — добыча, грамм — труды». Речь — о Коммерческой службе...*

*Ульяновский офис
«Волга-Днепр».
2008 г.*

Валерий Габриэль, коммерческий директор «Волга-Днепр», 2004 г.:

«Сегодня мы возлагаем большие надежды на долгосрочное сотрудничество с АНТК им. Антонова. Это в интересах наших компаний и самолёта Ан-124-100. Использование объединённого флота, единые закупки топлива, сокращение пустых перелётов ведут не только к снижению издержек, но и к расширению возможностей для наших заказчиков».

Марат Мухаметзянов, руководитель Центра продаж в Ульяновске, 2008 г.:

«Всегда очень важно оперативно отозваться и начать диалог с клиентом. Ведь любому из них удобно, выгодно и приятно получить быстрый ответ на своё обращение. Коммерсанты Группы Компаний доступны клиентам и за пределами офисных часов посредством мобильного телефона и мобильной электронной почты. Как результат: скорость нашей работы (отзывчивость клиенту) стала одним из конкурентных преимуществ «Волга-Днепр».

Даёт эффект и синергия двух бизнесов — чартерных и регулярных грузовых перевозок. Центры продаж в Ульяновске, Стенстеде, Хьюстоне и Лейпциге успешно продают чартеры на «боинги» AirBridge Cargo. И наоборот — бывают запросы на «Русланы» и Ил-76, переадресованные нам коллегами из ABC.

Возможно удивлю, но статистика показывает: только 3-4% от общего количества обработанных запросов доходит до реальных контрактов. Поэтому коммерсанты терпеливо перелопачивают «тонны руды», чтобы извлечь из неё крупинки золота...»

Алексей Маляревич, сотрудник коммерческого отдела Volga-Dnepr United Kingdom, Великобритания, 2004 г.:

«Чай в английских офисах имеет особое значение. Готовит его любой из сотрудников, который в данный момент менее всего занят, — это такое свидетельство офисной демократии. Кроме того бывает приятно, когда твой начальник вдруг спрашивает: «Приготовить тебе чашку чая?..» Ещё я не перестаю удивляться

знаниям и профессионализму ребят из отдела планирования, их способности в считанные минуты предоставить информацию о любом из авиапортов мира».

Вадим Белов, ведущий менеджер по работе с клиентами, 2008 г.:

«Инициатива создания отдела по работе с клиентами – customer service – исходила из офиса «Волга-Днепр» в Стенстеде. Её цель – повышение эффективности коммерческой службы. Раньше менеджер по продажам заключал контракт и потом сам вёл его. В результате времени на главное для него – обработку новых заявок на перевозки – оставалось немного.

Сейчас же каждый занимается своим делом: менеджер по продажам находит контракты, менеджер по работе с клиентами сопровождает их реализацию. В результате заказчик имеет дело только с одним специалистом, а не с десятком различных служб. По сути, customer service координирует работу коммерсантов, диспетчеров, отдела грузового планирования, финансово-учётной службы и других департаментов. Образно говоря, клиент — наш закадычный друг. Таким образом, мы действуем проактивно, предвосхищая возникновение проблем и обеспечивая максимальный комфорт для заказчика».

Управление полётами, сопровождение полётов...

Александр Сидорин, руководитель Центра управления полётами (ЦУП), 2005г.:

«ЦУП «Волга-Днепр» в гражданской авиации России всегда был на хорошем счету. Он одним из первых в стране сертифицирован (1999г.) и одним из первых получил лицензию на обеспечение рейсов сторонних организаций.

Название нашей службы говорит само за себя: мы отвечаем за обеспечение и оперативное управление производством полётов. Со всего мира в ЦУП круглосуточно стекается информация по каждому из них – будь то чартер или регулярный рейс. Кроме того, по договорам мы обеспечиваем полёты других авиакомпаний – uTair, «Трансавиаэкспорт» (Белоруссия), «Татарстан» и т.д. Задачи ЦУПа – более чем серьёзные. Это и получение разрешений на полёты от авиавластей тех государств, через чьё воздушное пространство необходимо лететь, – в том числе по дипломатическим каналам через МИД РФ и посольства России в разных государствах. А также обеспечение воздушного судна топливом, наземное обслуживание, предоставление необходимой аэродромной техники, размещение экипажей и сотни других вопросов.

ЦУП поддерживает постоянную связь с 700 аэропортами во всем мире. Всю оперативную работу ведёт дежурная смена в количестве 6-8 человек. В её составе есть и группа информационно-консультативной поддержки, в которую входят опытейшие специалисты лётной и инженерно-авиационной служб... Одним словом, ЦУП всегда «на связи» и готов к немедленной помощи всем нашим бортам в любой сложной ситуации».

Сергей Мошкин, руководитель группы флайт-менеджеров, 2006 г.:

«Группа флайт-менеджеров у нас небольшая – всего 17 человек. Наиболее опытные – Евгений Демин, Алексей Борисов, Максим Земляков. И прямо надо сказать, от работы этих специалистов зависит очень многое. Всё взаимодействие экипажа гигантского «Руслана» с аэропортовыми службами – на них. Первая задача после приземления – успешно пройти карантинный, а затем

таможенный контроль. Самые строгие правила карантинной службы в США (не пропускают никакую еду) и в Австралии (там даже обрызгивают весь салон самолёта дезинфицирующей жидкостью).

Другие задачи – оперативное техобслуживание самолёта, организационная поддержка погрузки-разгрузки, контакты с грузоотправителем. Как видите, от флайт-менеджера в первую очередь зависит, насколько благоприятное впечатление останется у заказчика от нашей работы, он и управленец, и дипломат».

Алексей Борисов, флайт-менеджер, 2006 г.:

«Службу флайт-менеджеров в 1997-2000 годах создал Александр Ломовский. На Западе эта профессия очень уважаемая. Много раз слышал, как говорят: «О-о-о, вам надо столько знать и уметь!» И это действительно так. Но самое главное для нас – коммуникабельность, умение найти со всеми многочисленными контрагентами общий язык. Очень важен хороший английский и твёрдый характер. Бывает, что нужно настоять на своём – флайт должен решать любые проблемные вопросы. Бывают случаи, когда с трудом понимаешь местный акцент и тебя соответственно не понимают. Тогда приходится... специально коверкать язык и — глядишь, начинают понимать! Так что мой классический английский за время «хождений за три моря», скорее всего, ухудшился. Но я не огорчаюсь: главное — успех перевозки, успех компании».

Было у Левши три сына... или О лётных «технарях»

Владимир Петрищев, технический директор авиакомпании «Волга-Днепр», 2005 г.:

«Определяющую роль играет тот факт, что в «Волга-Днепр» собрались высококвалифицированные и порядочные люди, которые работают не за страх, а за совесть».

Александр Соколов, инженер ИАС:

«Конкурентов «Руслану» в мире нет. Недаром даже ракеты в святую святых штатовской космонавтики – на мыс Канаверал – таскают наши «124-ки». К тому же мы постоянно совершенствуем самолёт: анализируем слабые места и вносим соответствующие изменения. К «Руслану» в нашей компании относятся с уникальной заботой и вниманием. Поэтому «Волга-Днепр» — №1».

Андрей Комратов, авиатехник ИАС:

«Секрет успеха «Волга-Днепр» заключается в том, что каждый добросовестно выполняет свои обязанности. Конечно, в нашей специальности иначе и нельзя: от нас зависит безопасность полётов и, как следствие, репутация авиакомпании. Но быть просто добросовестным у нас мало, нужно работать с душой, с пристрастием, вот что действительно надёжно».

Владимир Быков, руководитель Службы организации перевозок (СОП) «Волга-Днепр», 2008 г.:

«В грузовых авиаперевозках роль лоуд-мастера чрезвычайно важна. Профессия, что называется, не для средних умов. Именно он обеспечивает на борту воздушного судна загрузку-выгрузку, размещение и швартовку груза, а также оформление документов. Особо важные случаи – перевозка уникальных

грузов. Таких немало. В среднем каждую десятую перевозку авиакомпания выполняет с применением спецоснастки. На Ил-76 лоуд-мастера дополнительно выполняют функции инженера по эксплуатации воздушного судна.

Найти лоуд-мастеров на Ан-124-100 на рынке труда невозможно. Их можно вырастить только самим. Как правило, ими становятся инженеры по эксплуатации ВС и авиатехники. «Костяк» нашей группы лоуд-мастеров имеет стаж работы 10-12 лет – это громадный опыт. Первым старшим лоуд-мастером авиакомпании был В.А. Ерхов, сегодня группу возглавляет Дмитрий Иванович Зимин».

Владимир Вышемирский, ветеран «Волга-Днепр», 2008 г.:

«Волга-Днепр» – это постоянное освоение нового. Так, в начале 90-х мы были на Западе новыми русскими – разрушителями стереотипов. Мы были не угрюмыми, не запуганными КГБ, не в шапках-ушанках. Насколько быстро это доходило до сознания иностранцев, не знаю, но мы сами поняли очень скоро: мы не хуже и не глупее граждан развитых стран, а самолёту нашему вообще равных нет. В 1996 году меня направили в Стенстед менеджером по грузовому планированию. Отделом руководил Винс Джонс – специалист с большим практическим опытом и чувством юмора. Он меня многому научил.

Сразу после расторжения СП с «Хеви Лифт» было очень трудно, но наши ПДС, коммерсанты и другие службы быстро учились и скоро превзошли своих учителей. Как-то руководитель операционного департамента Брайан Вэбб сказал Дмитрию Гришину: «Вы знаете, в чём разница между нами и вами?.. Мы работаем насколько нам платят, вы – насколько можете».

Представляя «Волга-Днепр» за рубежом я всегда опирался на мощный «тыл» в лице штаб-квартиры авиакомпании. В любой ситуации знал – подскажут, поддержат, помогут. Понимание и поддержка близких, плечо товарищей – самое главное».

Елена Уляшина, Volga-Dnepr Gulf, ОАЭ, 2004 г.:

«Август в Объединённых Арабских Эмиратах – безумный месяц. Страшнейшая жара, доходящая до 50 градусов! Она выгнала из ОАЭ почти всё местное население. Она пытается деморализовать и наш дружный коллектив, но ничего у неё не получается. Жара! Складывается впечатление, что во всей стране осталась и работает одна только Volga-Dnepr Gulf. Но кто-то же должен ремонтировать самолёты!»

... Знаете какой вывод первым напрашивается из приведённых выше рассказов?

Вот такой: «Волга-Днепр» живёт по правилу «стерильной кабины» — ключевому в системе CRM (управление ресурсами экипажа). Это правило гласит: на важнейших (критических) этапах полёта ни один член экипажа не имеет права на любые отвлекающие действия, а капитан корабля не вправе такие действия разрешать.

Здесь каждый знает свою задачу и сосредоточен на главном. Здесь каждый готов немедленно прийти другому на помощь и каждый необходим... Отсюда, собственно, и семимильная скорость развития.

КОДЕКС ПЕРВОПРОХОДЦЕВ

«Есть только два источника
людских пороков:
праздность и суеверие, и есть
только две добродетели:
деятельность и ум».
Лев Толстой

Какие ещё ветра надувают паруса «Волга-Днепр»?.. Нередко топ-менеджеры компании отвечают на этот вопрос так: «Не было бы таких выдающихся достижений, если бы люди изначально не ставили перед собой высоких целей и не были заряжены на победу».

Цели «Волга-Днепр», действительно, всегда были дерзкими. Вспомним часть из них: за счёт конверсии Ан-124 дать работу и, значит, спасти Ульяновский авиационно-промышленный комплекс; стать ведущей грузовой авиакомпанией России; доказать миру, что русские могут работать достойно; «перевезти всё» — то есть по воздуху доставить любой груз в любую точку планеты; создать на базе компании «грузовой супермаркет» и превзойти люксембургскую Cargolux, зарабатывающую миллиард долларов в год... А вот цели последнего времени — возобновить серийное производство Ан-124 и войти в двадцатку крупнейших авиакомпаний планеты. Спрашивается, если все предыдущие цели достигались, почему не будут покорены новые вершины? Тем более, если люди, как сказано выше, заряжены на победу. Но чем заряжены?

Пожалуй, наиболее внятные ответы на этот вопрос даёт Корпоративный кодекс авиакомпании, окончательно сформулированный в 2005 году. Вот что рассказывает о нём директор «Волга-Днепр» по персоналу Виктор Низков:

«Всегда важно озвучить, что происходит. Ядро культуры – ценности. В начале XXI века мы изучили сложившиеся ценности «Волга-Днепр» и озвучили их.

Так, мы осознали, что без стратегии и заботы о будущем жить невозможно. Мы осознали, что надо быть клиентоориентированными (при этом старшее поколение, выросшее в СССР, вынуждено было кардинально менять себя, так как тогда всё было по-другому). Мы осознали, что лидерство несёт в себе серьёзные преимущества и что усилия по его поддержанию того стоят. Мы осознали, что значит сотрудничество профессионалов и чего стоит безопасность. Мы прочувствовали, насколько важна финансовая устойчивость. Мы поняли, что открытость и прозрачность — непереносимое условие цивилизованного ведения дел...

Наши ценности – это выстраданная на собственном опыте мудрость. И тот факт, что сотрудники компании сегодня постоянно апеллируют к ним, говорит

Советник Президента
«Волга-Днепр» по
кадрам Виктор Ива-
нович Низков.



об их востребованности. Осознание и отбор ценностей задали нам вектор развития на много лет вперёд».

Уверю читателя, отчеканенная в Кодексе корпоративная культура «Волга-Днепр» достойна того, чтобы с ней познакомиться. А если вы жаждете успеха, то очень многое стоит взять на вооружение. Вы ведь хотите побеждать?! Тогда не забывайте: Россия, по существу, ещё «зелёный» новичок на мировых остроконкурентных рынках. Прорваться на первые роли нам будет совсем не просто. Соответственно в состязании с силь-

ными мира сего любой «золотник» дорог, любая подсказка отечественных первопроходцев приобретает значение. Поэтому с удовольствием предоставляю читателям целую «золотниковую» россыпь — Кодекс «Волга-Днепр»...

Вот что сказано в нём о значимости стратегий, понятых и принятых компанией как Забота о будущем:

- > Мы все участники реализации стратегии Группы Компаний «Волга-Днепр».
- > Мы создаем стандарты работы для себя и для тех, кто придет после нас.
- > Мы поощряем инициативу и идеи, открывающие новые возможности для Группы Компаний в будущем.
- > Для решения стратегических задач мы создаем группы, в которых разумно сочетаются опыт старших и энергия молодых.

А вот как выглядят принципы Сотрудничества профессионалов:

Наша позиция: сотрудничество — в отношениях, профессионализм — в делах.

Мы ценим достижения каждого: поддерживая друг друга, мы достигнем большего. Мы приветствуем различия и индивидуальность, оставаясь едиными в главном — нашем деле.

Мы открыто говорим об ошибках и достижениях.

Клиентоориентированность в Кодексе прописана так:

- > Каждый член интернациональной команды «Волга-Днепр» является «Лицом» компании.
- > В основе нашего взаимодействия с заказчиком — обратная связь об уровне его удовлетворенности сотрудничеством с нами.
- > Мы работаем на опережение потребностей и желаний заказчиков, постоянно совершенствуя и развивая наше предложение. Мы готовы к компромиссу между ожиданиями рынка и нашей услугой.

Совершенно особая роль отведена Безопасности... как Предвосхищению:

- > Мы «не стелем соломку» — мы предотвращаем падение.
- > Мы воспринимаем безопасность как комплексную характеристику, включающую безопасность полетов, авиационную безопасность, безопасность труда, экономическую безопасность и всё, что обеспечивает безопасность людей и авиакомпании.
- > Говоря о предотвращении событий, мы предлагаем активный поиск неблагоприятных факторов, их устранение или избежание.

*«Волга-Днепр»
сегодня — это круп-
нейшие воздушные
корабли «пятого
океана» Ан-124-100
и Боинг -747.*



Ещё одним «философским камнем» кодекса стало Лидерство. Понимаемое опять же нестандартно — как Процесс, а не Единовременное достижение, как Уникальность и Вызов привычному. А именно:

- > Мы делаем только то, в чём можем стать лучшими.
- > Мы заглядываем за горизонт — изменяемся быстрее, чем обстоятельства, действуем проактивно.
- > Мы рассматриваем изменения как возможность для развития; меняем среду, а не пассивно приспосабливаемся к ней.
- > Мы говорим «да» мотивации достижений и «нет» — мотивации избегания неудач.

Персональное лидерство подразумевает:

- > наличие силы духа, воли, дисциплины и органичной потребности брать ответственность на себя;
- > умение создавать видение будущего, заряжать им окружающих, вдохновлять людей на решение амбициозных задач;
- > способность эффективно действовать в ситуации неопределенности, самостоятельно структурируя среду;
- > смелость готовить последователей, способных на более выдающиеся результаты, чем наставники и учителя.

... Теперь скажите, есть в Кодексе «Волга-Днепр» рациональные зёрна?

По-моему, есть, и в немалом количестве. Кроме того, они легли в отзывчивую почву, именуемую на Западе загадочной русской душой. Но для кого она загадочна? По-видимому, только для тех, кто смотрит на Россию искоса и изда-лека. Совсем иначе ситуацию видит человек, съевший вместе с нами пуд соли.

Слово Стэнли Рейту, возглавлявшему в «Волга-Днепр» проект по созданию «дочерней» авиакомпании AirBridge Cargo (по статье «Как завязать мультимодальный узел» — «Эксперт-Сибирь» от 28.03.2005):

«Что в России вас удивляет больше всего?»



*«Регулярную дочку»
«Волга-Днепр» —
авиакомпанию
AirBridge Cargo —
ставил «на кры-
ло» Стэнли Рэйт,
ранее топ-менеджер
авиакомпаний Atlas
Air (США) и KLM
Royal Dutch Airlines
(Голландия).*

«Я никогда не видел, чтобы люди так плодотворно работали и получали такое недопонимание, так неправильно оценивались всем остальным миром. Я работал в Азии, Северной Америке и Европе. Уровень образования, квалификации людей, которых мы нанимаем в России, очень высок — они, как минимум, ничем не уступают профессионалам из других стран. При этом русские — жуткие трудоголики. Вечером, часов в восемь-девять, когда я иду домой, то прохожу по кабинетам, закрываю двери, забираю ключи и просто выгоняю людей с работы отдыхать! В мире сложилось абсолютно неправильное мнение о россиянах. Думают, что самая трудолюбивая нация — это китайцы или, например, немцы. Это от недостатка объективных знаний о вашей стране. Чем больше мир узнает о России, тем лучше она сможет развиваться, а потенциал для этого у вас просто огромен».

Ещё одно слагаемое быстрого роста — готовность избавляться от «ахиллесовых пят» отечественного бизнеса. Одно из них — низкое качество менеджмента в российских компаниях. Рассказывает Вячеслав Кондратьев, генеральный директор консалтинговой группы «БИГ», соавтор российского управленческого бестселлера «7 нот менеджмента»:

«Динамика развития «Волга-Днепр» впечатляет. Налицо сильный рост корпоративной культуры. Заметны позитивные перемены в сфере межличностных отношений. Одним словом, «Волга-Днепр» выглядит очень презентабельно. Для многих российских компаний такой уровень — это будущее. В то же время достигнутое — не предел. Рост компании и рост рынка приводят к появлению новых задач в управлении. Их успешное решение откроет дорогу к новым возможностям.

Какими качествами обладает классная современная компания? Вот несколько ключевых характеристик: высокая культура, управление знаниями, уверенное применение всем персоналом современных управленческих технологий, высокая доля проектов развития, энергичный коллектив.

Большинством названных параметров «Волга-Днепр» располагает. Сегодня дело за тем, чтобы постоянное совершенствование системы управления, в основе которой лежат стандарты менеджмента качества, вошло в плоть и кровь и стало традиционной практикой бизнеса. Мне интересно работать с «Волга-Днепр»...

И этот интерес не пропал даром. В том же 2005 году он воплотился в создание уникального корпоративного «Бизнес-Навигатора» — управленческой азбуки для всех менеджеров компании. Ну, а где азбука, там, известное дело, грамотность. А где грамотность — там успехи.

ВПЕРЕДИ САМОЛЁТА

«Конструктор — человек,
создающий то, чего не было».
Олег Антонов

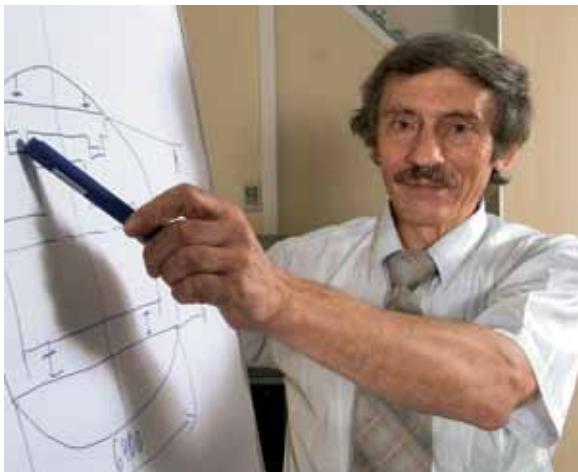
Профессионализм, высокие цели — всё классно, возразит дотошный читатель. Однако, продолжит он, ни один хороший экипаж не обходится без первого пилота. А первым, если вспомнить капитана Ан-124-100 Валентина Машенко, может стать далеко не каждый — «нужен мощный характер». Есть возражения? Ни одного! Более того, скажем, что «Волга-Днепр» в отношении пилотирования повезло дважды.

Помните, в главе, посвящённой родословной российской авиации, говорилось о плодотворности союза «конструктор — предприниматель» в лице тандема Сикорский — Шидловский? Каждый из них талантливо занимался своим делом, обеспечивая на выходе выдающийся совокупный результат — мировое первенство Российской империи в создании тяжёлых многомоторных самолётов и в организации их серийного производства.

Многие считают, что похожий симбиоз существовал и на фирме «Антонов» в пору её расцвета. Вот как распределялись роли. Сам Олег Константинович предпочитал брать на себя решение творческих вопросов, перепоручая административные своему первому заму — Петру Васильевичу Балабуеву. И тот, обладая даром убеждения и выдающимися организаторскими способностями, прекрасно с ними справлялся. Поэтому именно он «осваивал» в Ташкенте производство и сборку Ан-22 «Антей» из крупногабаритных деталей — новаторские по своей сути, и по этой причине, крайне неудобные для серийного завода: слишком много «внедренческих» хлопот. А также именно Балабуев решал наиболее тяжёлые вопросы в Минавиапроме — как тогда говорили, «разруливал» сложные ситуации. Позже, при реализации проекта Ан-124, тот же самый «дуализм» будет воплощён в ОКБ в несколько иной связке — «Балабуев-Толмачёв». Но с тем же, заметим, отменным результатом.

Так вот, по сути, точно такое же распределение ролей изначально сложилось и в «Волга-Днепр». Стратегия и жёсткое администрирование — это создатель компании Алексей Исайкин, техника и инновации — главный конструктор Ан-124 Виктор Толмачёв. Известно, ни один велогонщик-одиночник не угонится за тандемом, особенно в гонке на длинную дистанцию. Так и здесь: достоинства даже не складываются, а умножаются, дважды два становятся пятью, и экипаж уверенно летит впереди своего самолёта.

«Есть идея!»... Один из создателей уникальной системы погрузочно-разгрузочных комплексов (ПРК) «Волга-Днепр» Владимир Владимирович Петрищев.



Сказанное выше — вовсе не метафора, а самая что ни на есть действительность, явь. Как и чем живут обычные авиакомпании? Они приобретают воздушные суда и используют их точно для того, для чего те были предназначены. Одни — возить пассажиров, другие — грузы. Не то в «Волга-Днепр». Изначально никто не предполагал перевозить на «Русланах» гидротурбины, буровые установки или ракетоносители. Его предназначением была транспортировка самоходной армейской техники, которой въехать в самолёт проще простого. Но как втащить туда — при миллиметровых зазорах! — фюзеляж или крыло другого самолёта? Суть — мало иметь самолёт-богатырь, надо было обучить его новой профессии.

««Волга-Днепр» всегда была возмутителем спокойствия в отечественной авиации, — рассказывает технический директор компании Виктор Толмачёв. — Не хватит пальцев на руках, чтобы перечислить все наши проекты — хотя бы одни технические. В результате созданы технологические компетенции, сопоставимые по уникальности с «Русланом». Так, нами сконструированы и построены 16 погрузочно-разгрузочных комплексов (ПРК), без которых невозможна эффективная работа со «специальными грузами». Среди них — станки, машины, строительная и транспортная техника, авиакосмические агрегаты, промышленное и добывающее оборудование, транспорт. При этом все параметры грузов индивидуальны. Крайние: масса — до 150 тонн, размеры — до 36 метров в длину и 6,4 на 4,4 метра в сечении. С такими грузами практически не справляется наземный транспорт. Раньше проблема их транспортировки решалась путём разборки на части и новой сборки на месте назначения. Всё это потеря драгоценного времени и качества транспортируемых изделий. Сегодня с такими грузами, благодаря нашим ПРК, легко справляется Ан-124-100.

Что такое наши ПРК? Это комплекс для моногрузов массой до 150 тонн, другой — для моногрузов массой до 90 тонн, комплекс для легких, но крупногабаритных моногрузов массой до 50 тонн (аэрокосмос), а также комплексы для перевозки до 55 легковых автомобилей и для перевозки до 44 джипов и микроавтобусов. И т.д. Это и есть наше новое слово в мировой авиалогистике. Русское слово! Сегодня оно хорошо известно таким промышленным гигантам



Постройка первого обновлённого Ил-76ТД для «Волга-Днепр» на Ташкентском авиазаводе. 2004 г.



«Спасти рабочую «лошадку»!» — Именно этому направлено объединение усилий «Волга-Днепр» и Пермского моторостроительного завода. На МАКС-2000 Президент «Волга-Днепр» Алексей Исайкин и директор Пермского завода Михаил Дическул.

как «Сименс», «Дженерал Электрик», «Бритиш Петролеум», «Боинг», а также руководству ООН, НАТО и правительствам буквально всех развитых стран. В целом у нас более 100 заказчиков мирового значения. И полагаю, знакомство с нашей работой создаёт у них самое позитивное впечатление о России.

Разумеется, создание ПРК — не задача авиакомпании, это «хлеб», возможно, целого НИИ, но нет в мире таких институтов, никто прежде не перевозил по воздуху с континента на континент модульные заводы или станочные линии. Мы же утверждаем «перевезём всё!», и ради этого становимся первопроходцами, создаём для страны новый инновационный капитал».

... Однако рассказанное выше В.Толмачёвым ещё не вся правда. Вот дополнение к ней. Если в ситуации с созданием индустрии УНГ «Волга-Днепр» разворачивала «новые знамёна» логистического прогресса, то есть случаи, когда она подхватывала флаги, выпавшие из рук других знаменосцев. Именно такой была история спасения второго замечательного советского рампового самолёта Ил-76.

Уже в конце «лихих 90-х» стало ясно, что из-за шумовых и экологических ограничений ИКАО небо Европы для него скоро будет закрыто.

Но встретились на выставке в Ле Бурже Алексей Исайкин, Виктор Толмачёв и глава «Ильюшина» Василий Ливанов. Рассудили — нельзя «хоронить» такой самолёт. А что можно сделать? Конечно, нужна ремоторизация, конечно, не обойтись без новой авионики. И «Волга-Днепр» взяла на себя как техзадание на модернизацию (без главного конструктора «Руслана», разумеется, не обошлось), так и её финансирование. А что поделаешь? Материальную мечту способны материализовать только деньги. Впрочем, мечта того стоила. Первый модернизированный Ил-76ТД (с характерным добавлением в обозначении 90ВД), полученный авиакомпанией в 2005 году, не шумел, лучше взлетал, быстрее и дальше летал, причём хоть куда — он соответствовал даже не III, а IV Главе ИКАО!



Модернизированный авиакомпанией «средневес» получил новое имя — Ил-76ТД-ВД90. 2006 г.

Перевозка 40-тонного генератора из Хьюстона в Буэнос-Айрес. 2009 г.



Сегодня в парке авиакомпании уже три таких самолёта. А будет, как запланировано, пятнадцать. Вот как оценивает обновлённые машины коммерческий директор «Волга-Днепр» Денис Глизнуца: «Ввод третьего Ил-76ТД-90ВД — хорошая новость для наших клиентов во всем мире. Они высоко ценят преимущества нового лайнера. Перевозки на нём пользуются высоким спросом на мировом рынке, особенно в Европе и США. При этом спрос увеличивается с каждым годом».

Но опять же — дело ли авиакомпании заниматься модернизацией самолётов? Известно, её бизнес-задача — перевозить пассажиров или грузы. И только. Что же тогда толкает на «инакомыслие» и «инакодействия» компанию «Волга-Днепр»? Быть может, зуд первопроходчества просто неизлечим? С другой стороны, выйдя за рамки «своих полномочий», «Волга-Днепр» превратилась в лидера на рынке услуг Ил-76. И даже... проторила государству путь к превращению устаревшего «76-го» в современный Ил-476, подготовку к серийному выпуску которого сегодня ведёт ульяновский «Авиастар-СП». Готовя новое «цифровое» издание самолёта, «Ильюшин», разумеется, пользуется своими «волга-днепровскими» наработками. Ну и в добрый путь!

Однако самое главное опережение «Волга-Днепр» (компания постоянно «летит» впереди самолёта), конечно же, сам «Руслан». В результате между изначальным Ан-124 «цвета хаки» и сегодняшним ярким гражданским грузовиком — дистанция огромного размера. Многократно увеличены ресурсы самолёта, лётными экипажами забыты страхи перед помпажами (отказами) двигателей, все бортовые системы соответствуют текущим требованиям ИКАО. Денежный вклад «Волга-Днепр» в этот международный лоск превысил 200 миллионов долларов, — во столько обошлись гражданская сертификация Ан-124-100 и два завершённых этапа его модернизации.

«Мы были инициаторами практически всех изменений в самолёте, — горячо, будто продолжая спор с оппонентами, рассказывает Виктор Толмачёв. — Конечно, без участия «Антонова» и «Прогресса» ничего бы не было. Не иди они нам навстречу, «Руслан» оказался бы точно в такой же коме, как Ил-76. Но Балабуев и Муравченко, наши старые соратники, были понимающими людьми и настоящими авиационщиками. Приезжаю, бывало, к ним и говорю с порога: «Пётр Васильевич, Федор Михайлович, чёрт подери, сегодня не делаем вот это, завтра Запад остановит нам полёты...»

Они: «Ну, садись, давай думать!» — Садились и, как в старые советские времена, думали, обсуждали, отвергали, нередко ругались до хрипоты, но находили решения и дело двигалось. За 12 лет мы с ними внесли в конструкцию «Руслана» 17 главных и 330 второстепенных изменений. Без них — всего одно за последние пять лет. Это, так сказать, о роли личности в истории. А ведь впереди две огромной сложности задачи — модернизация существующего флота Ан-124-100 до уровня современных требований к самолётам и запуск в серийное производство принципиально новой модификации Ан-124-300».

Чем новые версии будут отличаться от существующей?

«В обоих случаях до 150 тонн вырастет коммерческая грузоподъёмность. Сократится численность экипажа: у модифицированной версии до четырёх человек, у серийной — до трёх. За счёт улучшения параметров работы двигателей существенно возрастёт дальность полётов: в первом случае на 10 процентов, во втором — в полтора раза. Вдвое и более вырастут ресурсы — у модернизированной версии до 50 тысяч часов, у серийной до 60 тысяч».



«Каким быть модернизированному «Руслану» Ан-124-300?.. Виктор Ильич Толмачёв над разработкой техзадания со стороны заказчика — ГрК «Волга-Днепр». 2008 г.

Чем обусловлена разница в запланированных ресурсах?

«Для существующего планера Ан-124 указанные 50 тысяч часов — предел, это я вам как конструктор говорю. Дополнительных ресурсов у модернизированных самолётов (сегодня их ресурс сертифицирован на 24 тысячи часов) нам хватит примерно до 2030 года». А конструкция Ан-124-300 будет усилена — отсюда и прибавка в 10 тысяч часов ресурса.

Достаточно ли сегодня рынку существующих «Русланов»?

«Не достаточно. Два года назад дефицит составлял один-два самолёта, сегодня — три-четыре, через два года вырастет до пяти-шести».

А сколько самолётов потребуется в 2030 году?

«По нашему бизнес-плану — 80-100 машин, по расчётам Ernst & Young — 100-120».

Но такое количество «Русланов» можно изготовить за оставшиеся 20 лет только в том случае, если возобновить их производство на «Авиастаре» немедленно и «штамповать», как в лучшие советские годы, по пять самолётов в год!..

«Согласен с вами, но что поделаешь? Дать старт производству может только государство. А вот потерянных заказов и недополученной экспортной выручки с её налоговыми отчислениями, конечно, бесконечно жаль. И самое главное, жаль людей, технологии, науку — всё то, что составляет в авиации драгоценную «дней связующую нить». Нельзя допускать её разрыва!..»

ФОРМУЛА ИСАЙКИНА

«Яркую мысль
в сейф не спрячешь».
Олег Антонов

Однажды «Пятый океан», корпоративный журнал «Волга-Днепр», решил провести анкетирование старожилов компании. Вопрос был простым — в чем секрет её успехов. Россыпь мнений была велика, и часть из них уже «рассекречена» в нашей книге. Но что любопытно — только один респондент отважился указать на «роль личности в истории». Этим респондентом был Виктор Толмачёв. Послушаем?..

«Во-первых, налицо исключительно сильная профессиональная команда. Как всякий живой организм, она постоянно меняется, но сохраняет главное — перспективу, целеустремлённость, командный дух, обучаемость.

Второй очень важный фактор — роль личности руководителя. И это не реверанс — в моём возрасте и положении они не нужны. А по жизни, действительно, очень многое зависит от личности руководителя, от его дальновидности, умения предвидеть, нацелить, добиваться. От способности на поступок и смелости взять ответственность на себя. Исайкин это умеет.

Достаточно вспомнить такие его решения как создание «Волга-Днепр»; выбор компании HeavyLift в качестве проводника на рынке и расставание с нею, когда мы созрели для самостоятельного «плавания»; создание AirBridge Cargo и выход на рынок регулярных перевозок; преобразование «Волга-Днепр» в международную группу компаний; запуск проектов по возобновлению серийного производства Ан-124 и действия по возрождению с этой целью завода «Авиастар». Всё это знаковые решения и проекты. Совсем не многим они по плечу».

... В самом деле, что движет людьми, когда они берутся за неподъёмное? В поисках ответа на этот вопрос автор предпринял попытку извлечь «соль» из наиболее глубоких публикаций в прессе, посвящённых «Волга-Днепр» и её президенту.

Исайкин — газете «Известия», декабрь 2001: «Авиагрузовая индустрия России и СНГ в целом имеет огромный потенциал. Но, к сожалению, он используется поверхностно и непрофессионально. Для страны, которая является третьей авиационной державой в мире и имеет парк грузовых самолетов, сопоставимый с общим парком всех остальных стран, это никак не оправдано.

Сегодняшний объем перевозок всех российских грузовых авиакомпаний равен результатам одной люксембургской Cargolux...

Другая проблема. Европа всё же намерена с 1 апреля 2002 г. ввести шумовые ограничения на полёты, которые фактически отрежут Ил-76 от европейского неба. Полагаю, руководители авиакомпаний СНГ поймут теперь пагубность демпинговых цен на услуги этого самолёта. Пришло время его модернизировать и задействовать на цивилизованных рынках. В этом вопросе наша позиция совпадает с мнением авиационных властей России».

Исайкин — журналу «Пятый океан», август 2005: «Наша компания — одна из немногих в России, кто в далёком 1990-м году начал строить свой бизнес фактически «с нуля». Тем ценнее полученный опыт. Тем значительнее достижения компании. Тем весомее наш общий успех.

За 15 лет «Волга-Днепр» прошла путь от первого в России негосударственного грузового перевозчика до международной группы компаний, объединяющей 12 предприятий в шести странах мира. Мы своим трудом и потом создали собственный мощный воздушный флот. Поэтому без ложной скромности можно сказать: мы — поколение созидателей новой России».

Журнал «SmartMoney» о главе «Волга-Днепр» и его философии, август 2006:

«Любимое занятие 54-летнего президента группы компаний «Волга-Днепр» Алексея Исайкина — разглядывать сетку маршрутов, которую «налетали» с 1990 года его пилоты. Исайкин считает сплетенную им маршрутную паутину «рентгеновским снимком мировой экономики». И мировой истории.

«Когда мы начинали в 1990-х годах, половина всех перевозок у нас была через Атлантику, — вспоминает Исайкин. — Густота маршрутов — лучший индикатор того, в какой части света включился новый двигатель мировой экономики».

«Но российская часть суши — пока белое пятно, — признает он. — Нас стараются облетать по северу, по югу. Так будет не всегда...» Прогноз бывшего подполковника советских ВВС, за 16 лет построившего бизнес с оборотом \$460 млн, оптимистичен: «Одна шестая часть суши будет заполнена, она станет такой же комфортной для перемещения пассажиров и грузов, как Европа и Штаты».

Исайкин твердо верит, что его страна сможет предложить миру «очень удобный набор маршрутов на наиболее интенсивных путях, связывающих ключевые экономики». При этом белое пятно на карте России будет стерто не доброй волей чиновника, а обстоятельством непреодолимой силы. Его название — «рост глобальной экономики». Гравитация мировой торговли окажется сильнее любых искусственно возведенных барьеров. И хотя объяснение Исайкина («пустоты заполняются») сугубо механистическое, это не значит, что оно не верно... Дело за малым — создать инфраструктуру для новой индустрии: хабы и базы техобслуживания, способные работать не на одну компанию, а на десятки очень требовательных международных клиентов. Рецепт процветания от Исайкина — «чтобы это небо жужжало, земля должна быть оснащенной». Потенциальный масштаб бизнеса — «под \$1 млрд только для четырех» российских грузовых и пассажирских хабов.

Правда, разрыв между действительным и должным сегодня колоссален. «Пока у нас нет ничего для будущего интенсивного движения — ни для своих самолетов, ни для чужих, — признает Исайкин. — Парадокс в том, что

сделать «только для своих» невозможно, тогда инвестиции в инфраструктуру не окупятся». А значит, логика развития поставит российских авиаперевозчиков в условия равной конкуренции с иностранными компаниями, тем более что протекционизм делает любую отрасль дряблой, отнимая у работающих в ней менеджеров и предпринимателей стимулы к совершенствованию.

Еще одна идея Исайкина — продавать не перевозки, а экспертизу. «Мы всё чаще сталкиваемся с тем, что рынку требуется не просто авиаперевозка — её можно заказать по Интернету, а логистическая цепочка, по которой груз от производителя доходит до потребителя, — объясняет он. — Это требует концентрированной специализации, а у нас как раз собрались такие люди».

Судьба России, по его мнению, быть интеллектуальным лидером глобального масштаба. — «Да, сырьевики сегодня побеждают, — признает Исайкин. — Но пятнадцать лет — это секунда с точки зрения жизни страны. Конкурентное преимущество России — наличие голодного интеллекта, который, как губка, впитывает всё, что было сделано в мире, и переносит это в страну, — рассуждает Исайкин. — У всех перед глазами торговые сети, гипермаркеты. Это всё взято в Европе, в Штатах. Но вы можете поехать и сравнить: европейские и американские торговые сети по качеству уступают российским».

Бюрократический реванш кажется Исайкину невозможным. — «Да, есть какие-то атавизмы: где-то государство присутствовало и хотело бы вернуть свое присутствие. В каких-то объемах оно оправданно, — говорит он. — Но то, что мы впитали за последние 10—15 лет из западной культуры, обязательно прорастет у нас в России, и из перенасыщенности московской это уже распространяется на провинцию».

Как определить, что затея «реализуется последовательно»? Критерий Исайкина очень простой — «когда русскоязычные эмигранты, например, из США или Израиля, захотят вернуться в Россию». Там, кстати, по его выражению, находится «значительная часть наших авиационных мозгов». Милости просим — работы хватит на всех.

... Как видим, философия президента «Волга-Днепр» явно шире корпоративной. А с учётом его формулы «Творческой обязательности», описанной в первом издании книги (напомню: «придумал полезное, выгодное — обязательно и в срок реализует»), на неё, пожалуй, вообще следует смотреть не как на мировоззрение, но как на программу конкретных действий. Смотрите сами. Было сказано о необходимости модернизации Ил-76? Было, — и сегодня флот «Волга-Днепр» вооружён уже тремя этими замечательными «средневесами» с экономичными двигателями ПС-90А-76 и современной авионикой. Сказано, что земля должна быть обустроенной? И компания участвует в строительстве первых в стране грузовых хабов в красноярском «Емельяново» и московском «Шереметьево». Проектируется также мощная ремонтная база для технического обслуживания воздушных судов отечественного



Президент группы компаний «Волга-Днепр» Алексей Исайкин.

Маршруты «Волга-Днепр» охватывают всю карту Мира. Поэтому офисы располагаются в различных частях света и несут круглосуточную вахту.



и зарубежного производства в особой экономической зоне портового типа в Ульяновске. Возможно, эта база займётся, кроме того, конвертацией пассажирских Boeing 747 в грузовые.

Налицо набор конкретных действий, направленных на то, чтобы над Россией «небо жужжало». Это для неё выгодно. Каждый килограмм обработанного в аэропортах воздушного груза сегодня генерирует 6–8 долларов дохода. Стране, как считает Исайкин, нужны как минимум четыре грузовых хаба «миллионника» (обрабатывающие по миллиону тонн груза в год). Одно это будет создавать 25–30 миллиардов долларов дохода в год и тысячи новых рабочих мест, — целая индустрия. Дальше — больше. Как уже говорилось, Сибирь — перекрёсток наиболее перспективных глобальных воздушных трасс, транссибирских и кроссполярных. Такое статус-кво — чем не причина для развития знаменитой гипотезы Ломоносова о том, что могущество России будет прирастать Сибирью? По Исайкину, оно будет прирастать не только Сибирью, но всем воздушным пространством страны. А там, глядишь, на зов родного «жужжащего неба» потянутся назад в Россию покинувшие её авиаторы...

СКВОЗЬ ТУРБУЛЕНТНОСТЬ

«Никто не выслушивает упрёки
с таким терпением,
как те, кто заслуживает похвалы».
Плиний Младший

О свидетельстве пилотов, одно из самых неприятных событий в лётной практике — угодить в зону турбулентности, где властвуют беспорядочные вихревые воздушные потоки. Причём одно дело наткнуться на неё при грозе, в горной местности — это предсказуемо, так нет — она может встретить тебя и в ясном небе. Полёт в таком случае становится похож на быструю езду по булыжной мостовой на телеге без рессор, — удары сильные и резкие.

Примерно таким для «Волга-Днепр», как инициатора возобновления серийного производства Ан-124, было негативное отношение ОАК к своему проекту. Ну, ладно были бы успешными «более приоритетные» начинания корпорации. Так нет! Как сообщает отраслевая пресса, производство каждого Ту-204 до сих пор приносит убыток в 200 миллионов рублей. Передать региональный SSJ-100 в коммерческую эксплуатацию корпорация обещала в 2008 году, но не передала до сих пор, хотя на «революционную» новинку уже затрачено из бюджета более 2,5 миллиардов долларов. На возобновление производства Ан-124, напомним, согласно первого бизнес-плана, требовалось в пять раз меньше средств — примерно 100 млн. долларов на НИОКР и чуть более 400 млн. на восстановление оборудования и оснастки.

При этом «Волга-Днепр» и рынок услуг Ан-124 постоянно предоставляли всё новые и новые доказательства необходимости возобновления строительства «Русланов». Напомним, рынок рос темпами, вдвое опережающими прогнозы, достигнув в 2008 году миллиарда долларов. Даже когда грянул мировой финансово-экономический кризис, интенсивность полётов Ан-124-100 на международных трассах не уменьшилась, что продемонстрировало «кризисоустойчивый» характер уникальных грузоперевозок.

Другой бесспорный аргумент — успешная работа «Ruslan SALIS», совместного предприятия «Волга-Днепр» и АНТК «Антонов», по контракту с NAMSA, транспортным подразделением NATO, в интересах 18 стран-участниц программы стратегических миротворческих и антитеррористических грузоперевозок. Ещё в июле 2006 года во время посещения завода «Авиастар-СП» в Ульяновске министр обороны РФ Сергей Иванов охарактеризовал сей факт



Владимир Владимирович Путин считает, что компетенция России в области производства сверхтяжелых грузовых самолетов должна быть обязательно сохранена. Глава правительства России в салоне Ан-124-100, 2008 год. Слева от премьер-министра — председатель Военно-промышленной комиссии РФ Сергей Иванов, справа — Алексей Исайкин.

Той же позиции придерживается президент РФ Дмитрий Анатольевич Медведев, поручивший включить закупку новых Ан-124 в Государственную программу вооружений до 2020 года. Слева от президента — Алексей Исайкин, справа — президент ОАК Алексей Фёдоров и Исполнительный президент ООО «Волга-Днепр» Валерий Габриель. Ноябрь 2009 г.



следующим образом: «То, что страны НАТО взяли в аренду шесть Ан-124, однозначно говорит о том, что они конкурентоспособны. Таких самолётов в мире больше нет и в ближайшие десять лет не появится».

Почему же Россия не спешит подтвердить и развить своё мировое лидерство? Быть может, всё дело в узкофинансовой зашоренности авиационных чиновников? Во всяком случае мнение Игоря Кравченко, генерального конструктора ГП «Ивченко-Прогресс», представляет в этом отношении несомненный интерес: «Беда российского авиапрома в том, что многими структурами здесь руководят финансисты. Я встречался с западными компаниями — у них нет ни одного топ-менеджера, который бы не проработал инженером в авиационной промышленности меньше двадцати лет...»

Парадокс ещё и в том, что, отвергая «ренессанс Ан-124», чиновники игнорировали мнение эксплуатанта воздушных судов, решающее в цивилизованном мире. Ведь это мнение покупателя — того, кто сто раз пересчитывает все риски, прежде чем приобрести дорогостоящий продукт. Характерный пример: приступив к проектированию своего «лайнера мечты» (Dreamliner) и опираясь при этом на консолидированное мнение авиакомпаний, руководители Boeing трижды (!) меняли ключевую концепцию проекта. Сначала ею была повышенная (транзвуковая) скорость, затем огромная пассажироместимость — всё оказывалось не тем! Но консенсус всё таки был найден. Им стала уникальная экономичность, которую обещает построенный наконец Boeing 787.

А в нашем случае всё происходит с точностью до наоборот. Авиакомпании говорят — нам нужны «Русланы», делайте, купим! Авиапром в лице ОАК ни в какую. В частности, в начале 2007 года «Волга-Днепр» и другие эксплуатанты Ан-124 в ходе заявочной кампании, объявленной корпорацией, сформировали заказ на приобретение до 2020 года 27 Ан-124-100 и его модификаций. Приступаем к делу? Как бы не так! С точки зрения ОАК, заявленный спрос... «имеет неподтвержденный характер, что не позволяет обеспечить безубыточный запуск в производство этой машины».

Ведущий в России отраслевой журнал «Авиатранспортное обозрение» прокомментировал такое противостояние с горькой иронией: «По-видимому, в будущем, когда существующий парк Ан-124 будет списан, нынешние уникальные воздушные перевозки сверхтяжелых и негабаритных грузов начнут вызывать те же эмоции, которые сейчас возникают при взгляде на пирамиду Хеопса».

Но убежденность в своей правоте — великая сила, и «Волга-Днепр» не теряла надежды.

«Так будет или нет ОАК заниматься восстановлением производства Ан-124?» — в лоб спросил Алексея Исайкина корреспондент РБК daily в апреле 2007 года.

«Мы не слышали о том, что ОАК не будет заниматься «Русланами». Кроме того, мне известно, что существует поручение президента Владимира Путина руководству авиапрома сохранить компетенцию России в области производства сверхтяжелых грузовых самолетов».

И упорство сделало своё дело — «лёд тронулся». На взгляд автора, переломным событием в долгом противостоянии стало заседание Президиума Госсовета РФ, прошедшее в Красноярске 13 ноября 2007 года под председательством президента страны Владимира Путина. С докладом, посвящённым развитию российской грузовой авиации, на нём выступил Алексей Исайкин. Рассказал он Госсовету то, о чем последовательно говорил вслух на протяжении многих лет, но далеко не всегда был услышан. А именно: авиатранспортная отрасль способна оказать огромное стимулирующее влияние на развитие страны. Но прежде ей самой необходимо помочь. Нужны модернизация аэропортов, введение либерального таможенного режима, а также создание конкурентоспособного воздушного парка, состоящего, во-первых, из уникальных рамповых самолетов отечественного производства — Ан-124-100 и Ил-76, во-вторых, из западных лайнеров, аналоги которых не производятся в России. — «Если эти меры будут приняты, то 3-4 место в мире по грузовым перевозкам станут для нашей страны вполне реализуемым итогом», — подвёл итог президент «Волга-Днепр».

Владимир Путин поблагодарил докладчика за предложения и отметил, что они будут учтены при разработке программ и планов развития транспортной инфраструктуры России.

Какой была реакция ОАК? Тотчас бизнес-план возобновления серийного производства Ан-124 был передан корпорацией на экспертизу в Ernst & Young. Полагаю, менеджеры корпорации ещё надеялись на то, что специалисты ведущей аудиторской фирмы мира подтвердят бесперспективность проекта. Однако вышло иначе — аудиторы, наоборот, поддержали его, лишь несколько скорректировав цифры исходного бизнес-плана. По мнению Ernst & Young, спрос на самолёты есть, до 2030 года авиакомпаниям понадобится 71 лайнер. Но для начала производства нужны подтвержденные заказы не менее чем на 40 машин. Всего на программу восстановления производства, по расчетам аудиторов, потребуется 3-4 млрд руб. В случае набора достаточного количества заказов самолёты будут производиться на ульяновском «Авиастаре» с 2012 года по одному-два лайнера в год. Стоимость нового Ан-124 составит 150-160 млн. долларов...

Вот так! У защитников грузового воздушного превосходства России на мировом рынке неожиданно появился ещё один единомышленник. Реакция «Волга-Днепр» на корректировку бизнес-плана также оказалась немедленной: в ОАК срочно была направлена заявка на приобретение уже не 12, а 40 самолётов — то есть всей минимально необходимой производственной программы выпуска Ан-124! Оплатим — только делайте. С одной стороны, этот шаг был свидетельством великой нужды в «Русланах», с другой — фактом неизмеримо возросшей финансовой мощи компании. Она стала по настоящему большой и уверенной в своих силах.

Это была вторая половина 2008 года. С тех пор необходимость возобновления производства «Русланов» не оспаривал больше никто. Во всяком случае публично. Более того, в декабре 2009 года Министерство обороны РФ подтвердило свою заинтересованность в мощном парке Ан-124, а президент страны Дмитрий Медведев поручил включить закупку двадцати «Русланов» в Госпрограмму вооружения страны до 2020 года. Таким образом до возобновления серийного производства осталось решить всего один вопрос — каким быть модернизированному воздушному грузовику «всех времён и народов»...

ЛЕТИ, «РУСЛАН», ЛЕТИ!

«Если человеку позволено
называть Творца Вселенной
«Отцом», он может начать думать
о себе как о чём-то большем,
чем ему предписано
на самом деле».

Игорь Сикорский

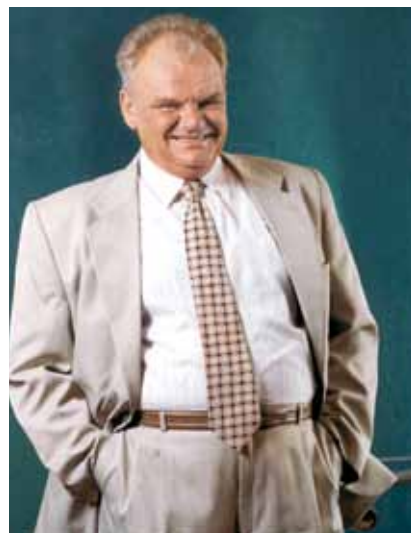
Бесспорно, нет на земле человека, который знает проект Ан-124 лучше, чем знает его Виктор Ильич Толмачёв. Как он сам говорит, они вместе «от первой осевой линии». Одно сказать, он — первый ведущий конструктор «Руслана», а в инженерной иерархии ведущий — особая статья. Это «закройщик» нового изделия, его автор. Потому-то подпись Толмачёва присутствует во всех судьбоносных документах, связанных с самолётом: под аванпроектом (1971), под эскизным проектом (1973), под рабочими чертежами. Потом из ведущего он превратился в главного конструктора ОКБ «Антонов», в постсоветский период — в технического директора авиакомпании «Волга-Днепр», ведущего эксплуатанта «Руслана». Всю жизнь рядом со своим самолётом. Вот и сейчас — спустя сорок лет после старта проекта Ан-124 — его видение, идеи и требовательность звучат в полный голос. Каким самолёту быть? На этот вопрос отвечают подготовленные авиакомпанией Технические требования на модернизированную версию Ан-124-150ВД и Технические требования на будущее серийное изделие Ан-124-300. Его работа. Наверное, это судьба — прокладывать для «Руслана» «осевую линию» в будущее...

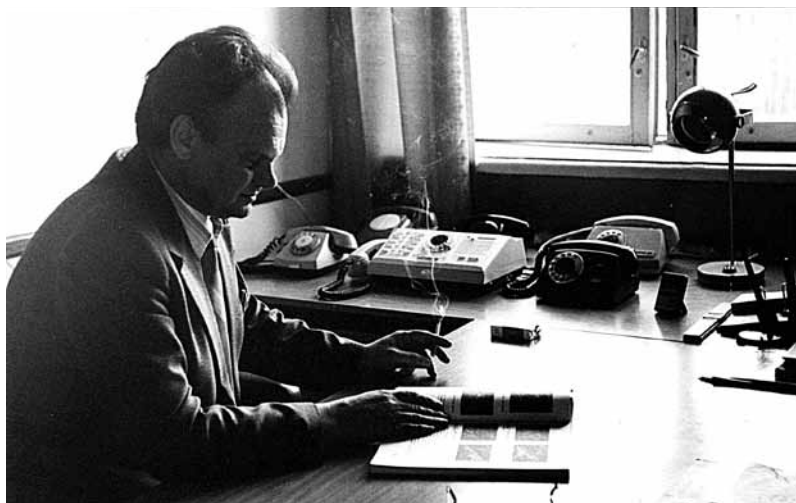
Виктор Ильич Толмачёв.

Виктор Ильич, в чём, на ваш взгляд, состоит принципиальное значение проекта Ан-124?

«Во-первых, было доказано: советская, она же «антоновская» школа грузовых рамповой авиации — лучшая в мире. Её продукты Ан-124 «Руслан» и Ан-225 «Мрия» значительно опередили ближайшего конкурента С-5 «Гэлэкси» фирмы «Локхид-Мартин» по всем ключевым параметрам — грузоподъёмности, взлётному весу, весовой отдаче, ресурсу, эффективности.

Второе — создан востребованный мировой экономикой абсолютно новый сектор в глобальной логистике. Это межконтинентальные перевозки супер-грузов. Предложенные нами технологии стали отличными





*В.И. Толмачев. Киев,
КБ Антонова, Главный
конструктор.*



*...четверть века спу-
стя. Москва, «Волга-
Днепр», Технический
Директор.*

помощниками для крупнейших компаний мира в ускоренной реализации ими своих инвестиционных и инновационных проектов.

И третий бесспорный урок истории Ан-124 — только по-настоящему про-рывные проекты в состоянии рассчитывать на долговременный коммерческий успех. Оказалось, не зря, мы вместе с Антоновым и Балабуевым, проектируя самолёт, всеми силами «втаскивали» его в будущее. Получилось! И в результате «Руслан» оказался единственным советским лайнером, который знают, ценят и широко используют на мировом рынке. Буквально на днях этот его статус подтвердил президент компании Boeing Commercial Airplanes Джим Албау в интервью газете «Коммерсантъ» (опубликовано 29.07.2010). Вот его слова: «Ан-124 — замечательный самолет, и мы отлично знаем, каковы его возможности».

Глубоко убеждён, все названные мною конкурентные преимущества — проектная школа, рынок и самолёт — Россия с Украиной должны не только сохранить, но и приумножить. По вполне понятным мотивам: терять всегда легко, а вот новые преимущества быстро не создаются. Не сохраним — получится «как всегда»: придумывают россияне — используют иностранцы. Так, наш академик Жорес Алфёров заложил основы физики и техники полупроводников, на которых сегодня работает вся вычислительная и телекоммуникационная промышленность, от компьютеров до телевидения и мобильной связи. А мы все необходимое для этого везем «из-за бугра». Где логика и справедливость, наконец? Но такое же может произойти с уникальными воздушными грузоперевозками. Свято место пусто не бывает. Не наполним рынок «Русланами» мы, наполнят своими «си-пятами» или какими-то другими машинами расчётливые американцы. Но с чем тогда останется «на миру» Россия в гражданской авиации?»

Наверное, больших тревог в нашем случае быть не должно: после вмешательства президента России Дмитрия Медведева вопрос обновления серийного производства Ан-124 как-будто «окончательно» решён...

«Не уверен. Слишком большое число вопросов по-прежнему остаются без ответов. Нет конкретных план-графиков финансирования НИОКР и подготовки производства, не определён даже интегратор проекта, которым в своё время был «Антонов». И это при том, что дефицит самолётов на рынке УНГ с каждым месяцем становится всё острее».

Есть варианты поправить дело?

«Варианты всегда есть. Самый «ресурсосберегающий» — глубокая межгосударственная интеграция авиапромов по образу и подобию Airbus или советского МАП — министерства авиапрома. Второй вариант — создание в России собственного научно-технического центра (НТЦ) по грузовой авиации. Именно Центра, потому что без целевых перспективных исследований невозможно построить выверенный вектор развития и обеспечить долгосрочные конкурентные преимущества».

В составе Объединённой авиастроительной корпорации возможно создание такого Центра?

«Возможно: ОАК принадлежит государству, и при нехватке собственных ресурсов на тот или иной проект, корпорация всегда может рассчитывать на его помощь».

Допустим, проектную «школу» таким образом нам удастся сохранить, а как сохранить самолёт и рынок?

«Только работая на опережение. В этой связи мне совершенно не по душе термин «возобновление серийного производства». Звучит так, как будто предполагается выпуск «слепка» с прежнего Ан-124-100. Но это бессмысленно! В идеале самолёт нужно перепроектировать. Убеждён, его весовую отдачу, ключевой параметр для воздушного грузовика, сегодня можно увеличить с существующих 58 до 60-62 и даже до 65 процентов. Но перепроектирование потребовало бы привлечения огромных ресурсов. Поэтому для нового серийного производства мы готовы согласиться на радикально новую модификацию Ан-124-300. Как сказано в подготовленных нами Технических требованиях, этот самолёт должен обладать «повышенными потребительскими качествами», чтобы оказаться современным даже в

середине своего жизненного цикла – в 2040-2050 годах. Технические требования к этому самолёту были утверждены «Волга-Днепр», АНТК «Антонов» и ОАК на МАКС-2009.

Систематическая модернизация наиболее удачных воздушных судов сегодня вообще стала традиционной практикой мирового авиапрома. Больше 50 лет сходит со ступеней С-130 «Геркулес», более 40 лет – Боинг 747. А некоторые модернизируются чуть не с рождения. Например, уже объявлено о том, что с 2013 года будет выпускаться в новой модификации крупнейший пассажирский лайнер планеты А380».

Современные тенденции в авиастроении это широкое использование композитных материалов, «стеклянная» кабина, «электрический самолёт», беспроводные технологии... Что из названного вберёт в себя обновлённый «Руслан»? Каковы вообще границы возможного при его модернизации?

«В технике нет границ. В пределах действия трёх законов Ньютона и закона Ломоносова можно сделать всё что угодно. Вопрос только в том, сколько труда, времени и денег потребуют новшества. Вот с этими ресурсами всегда проблемы. И дело не в их количестве, а в том, кому, каким группам людей они выделяются. Они должны выделяться романтикам и пассионариям своего дела. Не зря Антонов говорил: «Кто хочет сделать — ищет способы, а кто не хочет — причины». И еще он говорил: «Люди делятся на ИЗОбретателей и ПРИобретателей». Вот это и определяет уровень технических прорывов, тех самых «инноваций и модернизаций», в конкретных проектах.

Как вообще может быть достигнуто новое качество известного продукта? Во-первых, за счёт отдельных эволюционных улучшений. Этот вариант модернизации я называю «старая звезда» (OLD STAR). А революционный — «прорывной» — проект, как правило, создающий новые потребительские ценности, это «новая концепция» (NEW CONCEPT). Именно так создавался «Руслан». Есть ещё промежуточный вариант — «пазл» (PUZZLE), сочетающий эволюционные и радикальные новшества.

Как выглядит в этих координатах постоянно идущая модернизация Ан-124? Минувшие этапы модернизации это «пазл», но ближе к «старой звезде». Предстоящая модернизация существующего флота (в версию Ан-124-150ВД) — тоже «пазл», но уже в направлении «новой концепции». А вот Ан-124-300 уже совсем близок к ней: его потребительские качества по сравнению с Ан-124-100 возрастут на 50-60%, а в некоторых случаях даже более. Так, если существующий «Руслан» с грузом 150 тонн способен преодолеть только 3000 км, то будущий «Руслан» — 8100 км. То есть он будет способен с огромными грузами совершать трансатлантические перелёты».

Какие двигатели будут стоять на новом серийном «Руслане»?

«В Технических требованиях к модификации Ан-124-300 мы указали только потребные параметры силовой установки, но не конкретный двигатель. В соответствии с этими требованиями наш старый добрый партнёр ЗМКБ «Ивченко-Прогресс» представил новое техническое предложение, назвав его Д-18Т5. Но это, конечно, не развитие ныне используемого двигателя Д-18Т третьей серии, это новый двигатель. Не исключаем мы и установку на Ан-124-300 других двигателей, в том числе западного производства. Новый «Руслан» должен быть во всём совершенен. Это вопрос аналитики в разработке проекта. А также — вопрос престижа России в мировой авиации».

Виктор Ильич, предположим, Россия и Украина в конечном счёте сумеют объединить свои авиационные активы. Но хватит ли этого «славянскому» авиапрому для успешной конкуренции с США и Европой на мировом воздушном рынке?

«Думаю, что кроме формального объединения, нашей совместной (чуть не сказал – советской) авиации требуется еще и серьезная структурная и психологическая перестройка.

Во-первых – структура управления любым процессом должна соответствовать технологии этого процесса. За мои полвека в авиации, по моему, лучшей системой было Министерство авиапромышленности СССР. И дело не в ностальгии – самолет это единая сложная техническая система и отрывать друг от друга двигатели, планер и оборудование невозможно. Кроме того, специализация требуется и по направлениям: легковой автомобиль это не грузовик, а автобус – не самосвал. Я думаю, что специалистам это понятно.

Во-вторых – кадры, люди, специалисты. Всем очевидно, что потеряно, как минимум два поколения. И этот разрыв придется восполнять долго, но делать это надо незамедлительно. И еще: кто такой инженер, было всегда понятно. А кто такой «бакалавр»? Пора вернуться к сути специальностей.

В-третьих – надо менять психологию. За редкими исключениями («Руслан», «Союз»), запад до сих пор не испытывает доверия к качеству нашей работы и продукции. Нам надо дополнить наши природные уникальные смекалку и изобретательность высокой технической культурой и обязательностью. «Русские могут работать достойно!». Этот лейтмотив, которому всегда старается следовать «Волга-Днепр» должен стать законом.

И еще: одна из книг О.К. Антонова называется «Для всех и для себя». Для всех – у него всегда было на первом месте!

Вот тогда, нам действительно, не будет равных».

* * *

Ну, что ж — пусть новый «Руслан» действительно станет ещё более совершенен! Как сказано, во всём. А вот наш рассказ, пожалуй, пора завершать.

Ещё раз крыльев тебе, читатель! Столь же надёжных как те, что несут по жизни героев настоящей книги — гвардию «Руслана».

Подсказать, чем они особенно примечательны? Да, это — Люди. Но одновременно — Символы. Символы того, что новая Россия — деятельная и благополучная — возможна. Быть может, именно по этой причине автор был до самозабвения рад новой встрече с ними.

«Перевезем... ВСЕ!»



ЭПИЛОГ



ИЗ ВЕКА В ВЕК ПЕРЕЛЕТАЯ

«Нетоптанный путь,
Непутёвый огонь, –
Ох, Родина – Русь,
Неподкованный конь!»

Марина Цветаева

Посадку не зря называют самым сложным элементом полёта. Да и может ли быть лёгким переход из одной стихии в другую? Это как из огня да в полымя. Камень при этом раскалывается. А здесь рождённый летать, опираясь на «семь ураганов», неуклонно сбрасывает скорость, чтобы в конце концов соединиться с землёй. И при этом катастрофически теряет свою воздушную опору – подъёмную силу. Вот для поддержки слабеющих крыльев уже выдвинуты закрылки, выпущено шасси... но куда будем приземляться, читатель, если автор ещё чётко не видит всей взлётно-посадочной полосы? По-другому – не знает всех ответов на прозвучавшие в книге вопросы. Точнее, на два главных они известны. На третий, наиглавнейший, как повелось на Руси ещё от Гоголя, нет ответа. Впрочем – к порядку. Ведь столько хвалы было воздано самим автором системности и точному расчёту.

Маршрут самолёта

Он очевиден. У «Руслана» высокий и красивый полёт. За свою ещё жизнь он успел побывать ни много ни мало в четырёх веках и в каждом был лучшим. Вы возмущены? Вы спрашиваете, в каких четырёх, если ему четверть века от роду? Что тут сказать. Иногда и десять дней, потрясая мир, становятся эпохой. Давайте считать вместе. Создан, взлетел и стал гражданским самолётом в двадцатом веке. Работает и долго будет работать в двадцать первом. Заходим на второй круг. Создан и взлетел ещё в двухполюсном мире, в век административно-командной системы. Стал гражданским самолётом и работает в конкурентно-рыночном. Четыре – не правда ли?

Надо прямо сказать, у нашего героя парадоксальная судьба. Построенный как стратегический военно-транспортный самолёт, как «длинная рука Кремля», он неожиданно превратился в нечто совершенно противоположное. А именно – из орудия военного противостояния стал вдруг инструментом мирного спасения. В такой мере, как, пожалуй, ни один другой самолёт мира. Судите сами. Вырученные коммерческими перевозками на мировом рынке деньги в злую эпоху научно-технического краха позволили хоть как-то поддержать на плаву отечественное гражданское авиастроение. Так,

на ульяновском «Авиастаре» в 1990-2004 гг. благодаря «Волга-Днепр» и некоторым другим авиакомпаниям были построены пятнадцать Ан-124-100. Плюс ремонты и модернизации. Плюс заказы изготовителям авионики, шасси и комплектующих. Производство сложного изделия всегда даёт эффект кругов по воде. Конечно, не бог весть какая загрузка для завода-гиганта, но не будь и её, он бы вовсе умер. — «На протяжении 1991-1995 годов, — говорил по этому поводу в средствах массовой информации А. И. Исайкин, — «Волга-Днепр» была единственным покупателем самолетов Ан-124, что позволило сохранить не только производство этих машин, но и сам уникальный авиакомплекс в Ульяновске. На мой взгляд, это яркий пример эффективной конверсии как находящейся на вооружении ВВС техники, так и людей, которые были связаны с армией и оборонной промышленностью».

В ещё большей степени Ан-124 стал спасителем для авиации Украины. Сюда средства от него поступали сразу двумя ручьями. Об одном рассказывает исполнительный директор «Авиалиний Антонова» К. Ф. Лушаков: «Валютные поступления от коммерческого использования «Русланов» на мировом рынке были использованы для реализации «Программы развития авиапромышленности Украины». Эти деньги позволили сохранить научно-технический потенциал АНТК им. Антонова в сложный переходный период 90-х годов, продолжить работы по созданию самолётов нового поколения Ан-70, Ан-140, Ан-148 и практически сохранить авиацию Украины от полной разрухи».

Уточним: не слишком изменилась ситуация и в настоящее время. В 2001 г. заработанные «Русланами» за рубежом средства дали 41% в общей сумме доходов «Антонова». Добавьте сюда так называемые ресурсные и модернизационные платежи российских владельцев Ан-124 украинскому разработчику, получится более половины всех доходов. Вот и выходит, что «большой Антонов» по-прежнему остаётся главным кормильцем славного «гнезда Олгова».

Второй финансовый ручей — инвестиции в украинское моторостроение, сконцентрированное в Запорожье. Со стороны авиакомпании «Волга-Днепр» — в доводку двигателей Д-18Т до уровня третьей серии. Его же и других владельцев Ан-124 — в ремонты и/или приобретение новых двигателей. А каждый новый сегодня стоит несколько миллионов долларов. Однако, как уже говорилось, «Руслан» стоит мессы. Он востребован мировой высокотехнологичной индустрией, создаёт в ней новые устойчивые транспортные взаимосвязи и уже дал примеры поразительного эффекта своим участием в реализации крупнейших инвестиционных проектов. Одна только двухмиллиардная экономия «Бритиш Петролеум» от авиамоста в недоступный колумбийский Йопал чего стоит, а это ведь не единственный пример! Показательно в этом отношении даже само название аналитического исследования специалистов фирмы Boeing, посвященного возможностям «Руслана» и опубликованного в 1996 г., — «Революция в грузовых перевозках. Технологии XXI века». Революция! Значит, затраты на Ан-124-100 оправданны.

Не может не вызывать восхищения и то, что «Руслан» стал самолётом-спасателем не только в переносном, но и в самом что ни на есть прямом смысле слова. Где ни беда на Земле — там он раньше других скор на помощь. Поистине крылатый исполин для глобального маневра! Но не войсками опасного как бритва двухполюсного мира, а миротворческими контингентами ООН, ещё чаще — гуманитарными грузами Всемирной Продовольственной

Программы (ВПП), благотворительных организаций и правительств многих развитых стран мира.

Приведу только один пример – недавний и самый грандиозный в этом отношении. Начало ему положила памятная всей планете трагедия в Нью-Йорке 11 сентября 2001г. и вслед за ней антитеррористическая операция в Афганистане. Потом во многих государствах появилось огромное желание повернуть эту истерзанную кровопролитием страну на цивилизованный путь развития. В адрес авиаперевозчиков хлынул поток заявок на доставку сюда миротворческих и гуманитарных грузов. Первыми гражданскими самолётами, сделавшими это, стали Ан-124-100 «Волга-Днепр». За первой посадкой в аэропорт Баграм, совершённой 17 декабря 2001г. последовали новые и новые. Порой до пяти рейсов в день. В общей сложности в Баграм и Кабул авиакомпания выполнила сотни полётов, доставив в Афганистан многие тысячи тонн грузов.

Нужный миру воздушный гигант! Поэтому А.И. Исайкин уверенно говорит: «Судьба «Руслана» должна быть счастливой». Ему вторят антоновцы: «Всё будем делать для того, чтобы наш самолёт был вечным». – Дай-то Бог!

Судьба экипажа

Здесь «экипаж» – все пассажиры «Руслана». Именно они стали истинными крыльями его новой гражданской жизни. Исайкин, Толмачёв, Балабуев, Новиков, Лушаков, Терский, Курлин, Киселев, Анисенко, Муравченко, Мартыненко, отец и сын Ткаченко, Каландаров, Гребенников, Головской, Цибулькин, Давыдов, Габриель, Малевинский, Петрищев, Ромаданов... Заранее прошу у читателей прощения за то, что не могу представить здесь полный подвижнический реестр. Даже все упомянутые на страницах книги – лишь крохотная толика этого могучего ополчения. Причем, как мы знаем, у него не только персональное, но и коллективное членство – это «Антонов», «Волга-Днепр», ЗМКБ «Прогресс», «Мотор Сич» ... «Редкие сегодня острова мысли», – говорит о них Толмачев.

Возможно, для некоторых из них сам самолёт не единственное *passio*, хотя автор абсолютно уверен в том, что весь экипаж без исключения любит «большого Антонова» самозабвенно, – его нельзя не любить. Просто есть другие сверхзадачи. Как, например, была у Балабуева и Муравченко – сохранить ОКБ. А сохранить – значит создавать новые самолёты. На какие средства, если время науки как удовлетворения личного любопытства за государственный счет (прибаутка академика Арцимовича) безвозвратно миновало, а широкого рыночного спроса на самолёты в России/СНГ пока нет? Выручает «Руслан» – самый щедрый внебюджетный финансовый источник. Точно также, пожалуй, и для Исайкина: первостепенна сама компания как сгусток созидательной энергии. Да, «Руслан» – её флагман, эту нишу «Волга-Днепр» никому не уступит, но для диверсификации, развития нужны и другие типы самолётов. Однако сегодня и на годы вперёд Ан-124-100 – центр их вселенной, альфа и омега, точка опоры, с помощью которой можно «перевернуть» мир. Что они, пассажиры уникального самолёта, собственно, и делают.

«Да, я считаю себя счастливым человеком, – размышляет о своей судьбе В.И. Толмачёв, – Всю жизнь работал в окружении талантливых и увлечённых людей, решая технические сверхзадачи. Сначала это было создание Ан-124, сейчас, пожалуй, не менее сложные. Многое удалось. Выведен на мировую

бизнес-арену выдающийся отечественный самолёт. В результате – первое – создан абсолютно новый сектор в индустрии воздушных грузовых перевозок. Ведь прежде подобные грузы – турбины, поезда метро, целые ракетоносители – были «по зубам» только наземному или морскому транспорту. Второе – благодаря этому Россия и Украина сохранили своё лицо в мировой гражданской авиации, «Руслан» стал для славян видной и достойной визитной карточкой.

Сверхзадачей было и само создание компании в её сегодняшнем виде – надежной, безопасной и коммерчески эффективной. То есть в полной мере соответствующей строгим мировым критериям. Не будь этого, полагаю, и сам новый сектор перевозок крупногабаритных грузов не развивался бы столь стремительно – с 7 млн. долларов в 1989 году до миллиардов спустя 20 лет. Это уже большие деньги. А главное – основная их часть идёт на поддержку и развитие нашей авиации».

Наверное, этому рассказу требуется только одно дополнение – о цивилизующей роли «Волга-Днепр» в российской авиации. Усвоенное на мировом рынке и созданное ею самостоятельно затем становится общим достоянием. Через отраслевые стандарты. Через её активное участие в профессиональных объединениях. В их числе Ассоциация эксплуатантов воздушного транспорта (АЭВТ), Общество расследователей авиационных происшествий (ОРАП), Ассоциация грузовых авиаперевозчиков (АГАК) и другие. Компания открыта для сотрудничества. Без него и профессиональной общности не может быть «белого» рынка.

Невозможно умалить роль «Волга-Днепр» и в качестве визитной карточки российской авиации. Да и России как страны в целом. Ведь что мы такое в глазах мирового сообщества? Всякий деловой человек будет искать ответ в структуре национального экспорта, – а что они умеют? Так что там у нас? Сплошное сырьё и продукты первого передела – газ, нефть, металлы, удобрения. Это хорошо характеризует территорию, но плохо нас с вами: богаты лишь этим, а делать добротные законченные товары почти не умеем. В этом ряду уникальные услуги уникального самолёта – почти беспрецедентное исключение. Они и он – уже лицо нации как таковой. Это концентрат образованности и таланта населяющего территорию народа. Что же тогда является истинной визитной карточкой России – изъятая из недр мёртвая порода или воплощённое в «Руслане» умение преодолевать могучее земное притяжение, как не умеет больше никто в мире?..

Кому-то покажется, что «Волга-Днепр» слишком мала для роли державной визитной карточки. И тут не следует спешить. Известно, мал золотник, да дорог. У какой другой российской компании подобный ассортимент «великих клиентов»? Крупнейшие транснациональные корпорации, правительства развитых стран, Организация Объединённых Наций... А география бизнеса? Не только в России, но и во всём мире нет другой авиакомпании, которая выполняет полёты в тысячи аэропортов более 200 стран мира. Конечно, это не визиты на высоком уровне, но яркое впечатление о России и её народе «Русланы» и экипажи «Волга-Днепр», безусловно, формируют. Кто, глядя на такой самолёт, решит, что он сделан страной, населённой стражами подземных кладовых – гномами? Нет, в нём стать богатырей и характер Прометея, – и этого не спрячешь!

Однако, для визитной карточки очень важна вот такая деталь – сам владелец должен гордиться ею. Так вызов Маяковского «читайте, завидуйте,

я – гражданин Советского Союза!» был, конечно, фанаберией, но уже сами уверенность и напор не могли не вызывать уважения. Речь – о признании заслуг таковыми. На первый взгляд, «Волга-Днепр» этим не обделена. Много раз она становилась победителем конкурса «Крылья России» в номинации «Лучшая грузовая авиакомпания года». В 2001г. получила престижную премию крупнейшего авиационного журнала мира «Эйр Транспорт Уорлд» (США) в номинации «за развитие грузовых перевозок», а также национальную премию «За успехи в управлении персоналом». Однако, всё это оценки профессионального сообщества, государственных среди них нет. (Для сравнения: на Украине в 90-х годах создатели Ан-124 награждены тремя Государственными премиями! Вот иное отношение государства к авиации. Попутно... конкурентный ход. Тем самым не явно, но монополизировалось авторское право Украины на самолёт, будто он создавался не всем СССР и без участия всей его науки).

Не обделены как-будто вниманием и отдельно взятые пассинарии «Руслана». Главный конструктор Ан-124 В. И. Толмачев в 1993 г. будучи уже гражданином России стал лауреатом Государственной премии Украины. За заслуги уже перед российской наукой и техникой он избран действительным членом двух академий, награждён медалями и почетными знаками. Генеральный директор «Волга-Днепр» А.И. Исайкин в 1994 г. «за создание крупнейшей авиатранспортной компании» был назван «Человеком года», а в 2000 г. награждён медалью Российского авиационно-космического агентства «Звезда Циолковского». Заслуженными пилотами России стали в компании В. И. Меркулов и В. И. Дмитриев, Заслуженным штурманом – В. И. Головской, заслуженным работником воздушного транспорта – В. С. Ромаданов. Не счесть тех, кто назван «отличниками воздушного транспорта России»...

Характерно, между тем, что во всём этом доминируют оценки профессионального сообщества. А что же государство?

Всё перечисленное – достойная ли оценка пассинариям Ан-124 за неустанное (у Толмачева – пожизненное) попечительство над ним? За поддержку реноме российской гражданской авиации на мировой воздушной арене? За вклад в спасение авиационной науки и высоких технологий? Думаю так: оценка могла быть и более высокой. Но для этого нам нужно было бы иметь другое государство.

Глядя на подобные факты, создается впечатление, что сырьевой экспорт – единственно нужный России приоритет. Если это так, мы – страна обреченных: вне высоких технологий у национальных экономик в современном конкурентном мире нет будущего. Если расклад всё-таки иной, то заслуги перед Отечеством надо во всеуслышание называть заслугами. Для поддержки подвижников, ибо внимание окрыляет. И для формирования в обществе новых поведенческих ориентиров. Ранее пропагандировалось социальное иждивенчество, мол, государство никого в беде не оставит. Сейчас усиленно насаждается лотерейно-бандитское счастье, когда благополучия добиваются либо по «счастливному случаю», либо грабя награбленное. Не пора ли культивировать неутраченное конкурентоспособное созидание?

Юдоль Отечества

Это и есть самое тёмное место «посадочной полосы» моей книги. «Человечество конкурентно по самой своей природе, – считает В.И. Толмачёв – Только формы соперничества меняются. В пещерные времена один представитель

гомо сапиенс доказывал своё превосходство над другими более увесистым кулаком. Теперь на первое место вышел интеллект. Вот с помощью него одна нация и вытесняет другие из привычных ареалов обитания».

Именно это сейчас происходит с нами. Россию вытесняют из мировой гражданской авиации. Если во времена двухполюсного мира самолёты СССР составляли 30 процентов мирового лётного парка, то теперь их рыночная доля ничтожно мала. А в аналитических прогнозах не берётся в расчёт вовсе. Что произошло? Государство-монolith с развалом СССР превратилось, пользуясь терминологией авиаторов, в «государство-лапшу», состоящее из огромного числа плохо связанных друг с другом производительных элементов. Надеюсь, читатель ещё помнит по «Руслану», как пожирает эффективность всякой большой конструкции закон «квадрата-куба». Так примерно и здесь. Слишком много для тощего внутреннего спроса авиазаводов и авиакомпаний, налицо жесточайшая внутренняя конкуренция, и это – в бедной стране. Повторяю – в бедной – в этом надо ясно отдавать себе отчёт. Сравните сами. Ещё в 1913 г. национальное богатство России было в шесть раз меньше, чем у Соединённых Штатов. С тех пор «дядюшка Сэм» только накапливал его. А Россия – вечное поле опустошительных битв то с внешними, то с внутренними врагами – сколько строила, столько потом и теряла.

Создать хорошую авиацию в таких условиях могло только государство-монolith. Что и было сделано. Зачем сегодня вновь терять с великим трудом и ценой лишений созданный научно-промышленный капитал? Неужели нельзя с выгодой воспользоваться им на богатых внешних рынках? Опыт «Волга-Днепр» и АНТК им. Антонова убедительно доказывает – можно! Как не устаёт повторять в своих публичных выступлениях А. И. Исайкин, «даже в нынешних условиях, когда авиапромышленность и гражданская авиация переживают глубокий экономический кризис, возможен успех; нужно только выбрать дело, куда приложить свои усилия». И Президент «Волга-Днепр» с 1995 г. настойчиво называет это дело: «Грузовая авиация для экономики страны вообще является точкой устойчивого роста. Не нужно даже проводить дорогостоящие маркетинговые исследования – жизнь сама показала, кто чего стоит. Нет за рубежом рамповых самолётов с такими характеристиками, как у наших Ан-124 или Ил-76. Более того – этот вид российской авиации по всем прогнозам имеет долгосрочную перспективу с минимальным конкурентным сопротивлением даже со стороны развитых авиационных держав. Важно это видеть, понимать и использовать. ...Именно в такие проекты следует вкладывать имеющиеся ресурсы. Это, на мой взгляд, единственный и самый правильный способ выживания авиационной промышленности. ...Я считаю, что всем, кто посвятил себя такому делу, как авиационные грузовые перевозки, нужно объединять и усилия, и опыт, и знания».

Почему подсказок не слышит государство? Почему оно допустило дробление вполне конкурентоспособной авиаиндустрии вопреки общемировой тенденции к интеграции? Все знают, сегодня во всём белом свете осталось всего два производителя магистральных самолётов – Боинг и Эрбас Индастри. Укрупняются и авиаперевозчики. Вот и Россия, не пребывая она вечно в революционном хмелю, а приди в единый, но остро конкурентный цивилизованный мир с чёткой стратегией борьбы за перспективные для неё рынки, изначально могла бы создать крупные и мощные компании. Однако не было необходимой стратегии конкурентной борьбы. Нет её и сейчас.

Робкие проекты SSJ-100 или Ил-476 можно ли считать фронтом инноваций? Сравните мощь авиапрома СССР и России! Нет общей стратегии. Хотя «частный интерес» давно подаёт примеры того, что и как надо делать. Перспектива в том чтобы найти жизнеспособную форму объединения в единый кластер всех ныне разрозненных бизнес-единиц на территории СНГ, связанных с разработкой, производством и эксплуатацией конкурентоспособных отечественных грузовых рамповых самолетов.

Взять тот же парк «Русланов» – национальное достояние, первые в мире в своем классе. Но насколько разная судьба в зависимости от владельца?! У «Волга-Днепр», зарабатывая деньги на мировом рынке, самолеты летают «не покладая крыльев», налет некоторых машин подбирается к 25 000 часов, для всех заказов своего парка уже не хватает. Зато у «зеленых», по Антонову, военных грузовиков максимальный налет не превышает 3 000 часов, а 16 из 20 крылатых исполинов по техническим причинам вообще не способны подниматься в воздух. Им нужен ремонт, им нужен уход. Иначе погибнет национальное достояние.

На самом деле у этих «сигнальщиков», конечно, никакой ни частный, а самый что ни на есть национальный и государственный интерес, суть которого – достойное место России на деловых картах планеты. И плоды их неистового труда не идут ни в какое сравнение с достижениям политиков и чиновников, считающих именно себя выразителями государственных интересов. Если их «достижение» – исчезновение российской авиации с лика земли, то результат «Волга-Днепр», например, – умножение известия миру о талантливости и конкурентоспособности россиян. Точные, ответственные, изобретательные, расчётливые, дальновидные – такие мы. Всё «русланово ополчение» эту истину сегодня уже знает назубок. Дело за остальными членами экипажа той, по Гоголю, птицы-тройки, что гордо именует себя именем Русь. А если птица – как ей без крыльев?..

ПРИЛОЖЕНИЕ



ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КРУПНЕЙШИХ

	Россия – Украина (СССР)				
	Ан-12	Ил-76	Ан-22 «Антей»	Ан-124 «Руслан»	Ан-225 «Мрия»
Год первого вылета	1957	1971	1965	1982	1988
Максимальный взлетный вес, т	61	190	225	392	600
Максимальная грузоподъемность, т	20	50	60–80	120–150	250
Рекордный груз, т	–	–	100,4	171,2	253
Крейсерская скорость, км/ч	600	750	580	800	800
Крейсерская высота полета, км	8–10	9–11	8–9	9–11	9–11
Потребный аэродром, м	2500	2500	2500	3000	3000
Дальность полета, км					
– с максимальным грузом	3500	4500	4000	5000	2000
– максимальная	6800	7500	8500	16000	16000
Габариты грузовой кабины, м					
– длина	13,5	24,5	32,7	41,5	43
– ширина	3,1	3,45	4,4	6,4	6,4
– высота	2,7	3,4	4,4	4,4	4,4
Полная массовая отдача, %	40	47	48	58	53

Примечания:

В таблице приведены специализированные рамповые самолеты.

Полная массовая отдача – отношение суммарной массы груза и топлива к максимальному взлетному весу.

С-5В – модернизированный С-5А (с усиленным крылом).

ТРАНСПОРТНЫХ САМОЛЕТОВ МИРА

США

С-130 «Геркулес»	С-141 «Стар-лифтер»	С-17А «Глоуб-мастер»	С-5В «Гэлакси»	
1954	1963	1991	1968	Год первого вылета
70	146	260	379	Максимальный взлетный вес, т
20	41	70	80–118	Максимальная грузоподъемность, т
–	–	–	111	Рекордный груз, т
550	800	800	850	Крейсерская скорость, км/ч
8–10	9–11	9–11	9–11	Крейсерская высота полета, км
2500	2500	2500	3500	Потребный аэродром, м
				Дальность полета, км
3700	4700	4000	5200	– с максимальным грузом
7600	10300	9500	12500	– максимальная
				Габариты грузовой кабины, м
15,7	24,6	20,9	44	– длина
3,12	3,11	5,49	5,7	– ширина
2,8	2,77	3,76	4,09	– высота
48	53	53	55	Полная массовая отдача, %

ОСНОВНЫЕ ДАТЫ СОЗДАНИЯ АН-124

21.07.1966 г.	Подписано постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР №564-180 «Об основных направлениях развития авиационной техники и вооружения на 1966–70 гг.», предписывающее повысить грузоподъемность отечественных военно-транспортных самолетов до 100–120 тонн. Приказом министра авиационной промышленности СССР П. В. Дементьева выполнение ответственного задания партии и правительства поручено Опытно-конструкторскому бюро тов. Антонова О. К.
Октябрь 1967 г.	Военно-промышленная комиссия Совмина СССР отклонила «быстро-реализуемый» проект самолета Ан-122 грузоподъемностью 80 тонн, предполагающий широкое использование технологического задела и конструкторских решений Ан-22 «Антей», как несоответствующий заданным грузовым характеристикам.
1970–71 гг.	Военно-промышленной комиссии Совмина СССР представлены аванпроекты самолетов Ан-124 и Ан-126 грузоподъемностью соответственно 120 и 140 тонн.
2 февраля 1972 г.	Военно-промышленная комиссия остановила свой выбор на реализации проекта Ан-124 (генеральный конструктор – О. К. Антонов, куратор – А. Я. Белолипецкий, ведущий конструктор – В.И.Толмачев).
1973 г.	Эскизный проект и макет самолета одобрены макетной комиссией.
1973–1976 гг.	Инициативное совершенствование коллективом ОКБ первоначальных проектных решений на основе глубоких научных исследований и новейших технических решений. В том числе проектирование крыла на основе суперкритических профилей, создание аэродинамической компоновки с околонулевой статической устойчивостью и т.д. Куратором проекта назначен первый заместитель генерального конструктора П. В. Балабуев.
Январь 1977 г.	Принято постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР №79-23 о начале опытно-конструкторских работ и строительстве опытной серии самолетов Ан-124.
1978 г.	Строительство сборочного стапеля.

1979 г.	Принято решение о серийном производстве Ан-124 на строящемся Ульяновском авиационном промышленном комплексе.
Сентябрь 1980 г.	Начались стендовые испытания первого советского сверхмощного двухконтурного двигателя Д-18Т стартовой тягой 23,4 тонны.
1981 г.	Начало уникальных перевозок крыльев Ан-124 из Ташкента в Киев на «горбу» самолета Ан-22 «Антей».
Октябрь 1981 г.	Начались испытания двигателя Д-18Т на летающей лаборатории – самолёте Ил-76.
21 октября 1982 г.	Выкатка первенца Ан-124 (серийный номер «01-01») из сборочного цеха. Начало летных испытаний. Появление на борту самолета имени «Руслан».
24 декабря 1982 г.	Первый полет Ан-124. Пилотирует самолет экипаж заслуженного летчика-испытателя СССР Владимира Терского.
Июнь 1985 г.	Демонстрация Ан-124 на всемирной авиакосмической выставке в Ле Бурже (Франция).
27.12.1986 г.	Успешно завершены государственные испытания самолета Ан-124 в ВВС Министерства обороны СССР. Акт № 81/483101-033.
1989 г.	Создание на АНТК им. Антонова авиакомпания «Руслан» (впоследствии – «Авиалинии Антонова»).
1990 г.	Создание в Ульяновске авиакомпания «Волга-Днепр».
27.12.1992 г.	Успешно завершена программа сертификационных испытаний самолета Ан-124, переоборудованного в тип Ан-124-100, в качестве гражданского транспортного воздушного судна. Акт № 124.000.001.ДЗ-92.

МИРОВЫЕ РЕКОРДЫ АН-124



- | | |
|----------------------------|---|
| 26 июля 1985 г. | В Киеве Ан-124 «Руслан», пилотируемый В. Терским, в одном полете устанавливает сразу 21 мировой рекорд, поднимая 171219 килограммов груза на высоту 10750 метров. |
| 6–7 мая 1987 г. | Ан-124 «Руслан», пилотируемый В. Терским, устанавливает мировой рекорд дальности полета по замкнутому маршруту для самолётов класса С, подкласс С-1 (с турбореактивными двигателями). За 25 часов 30 минут летного времени без посадки и дозаправки преодолено расстояние в 20.151 километр. Полёт проходил по маршруту: Жуковский – Ташкент – Петропавловск-Камчатский – Анадырь – Земля Франца-Иосифа – Мурманск – Мариуполь – Жуковский. |
| 1–4 декабря 1990 г. | Установлено пять мировых рекордов скорости облёта земного шара. Полёт на Ан-124 «Руслан» выполнял экипаж 235-го полка ВТА под командованием начальника ГК НИИ ВВС генерал-лейтенанта Л.В.Козлова. Полёт проходил по маршруту Мельбурн – Южный полюс – Рио-де-Жанейро – Касабланка – Северный полюс – Уссурийск – Мельбурн. Промежуточные посадки – Рио-де-Жанейро (Бразилия), Касабланка (Марокко), Уссурийск (СССР). Преодолено расстояние в 47,1 тыс. километров, средняя рейсовая скорость составила 680 км/ч. |

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ НАГРАДЫ СОЗДАТЕЛЯМ САМОЛЁТА АН-124

**Государственная
премия Украины
(1985 г.)**

«За разработку и осуществление перевозки крыла Ан-124 на Ан-22»:

А. Д. Донец, В. И. Кабаев, Г. П. Гиндин, А. С. Альбац,
К. Ф. Лушаков, В. Т. Чмиль, А. С. Чайка, Н. А. Орлов

**Государственная
премия Украины
(1993г.)**

«За создание самолёта Ан-124»:

В. И. Толмачёв, О. Г. Котляр, Г. Г. Онгирский,
Ю. В. Попов, В. М. Потапенко, В. И. Терский,
С. Я. Наумов (ЦАГИ),
Ф. М. Муравченко (главный конструктор двигателя Д-18Т)

**Государственная
премия Украины
(1996 г.)**

**«За создание аэродинамической компоновки
с системой околонулевой устойчивости»:**

П. В. Балабуев, О. К. Богданов, Е. И. Абрамов, Б. В. Гусев,
В. Ф. Ерошин, В.А.Каряка, Л. П. Ковальский,
И. И. Сердюк, Г. А. Павловец (ЦАГИ)

УНИКАЛЬНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ КОМПАНИИ «ВОЛГА-ДНЕПР»

2–6 сентября 1991 г.	Заработан Первый Доллар. Валютное поступление – результат первого международного рейса Ан-124 б/н 82042 по маршруту Ульяновск–Москва–Амстердам–Алма-Ата, выполненного экипажем А.Лубяницкого под позывными Аэрофлота (код АФТ). Из Амстердама в Алма-Ату доставлено 120 тонн груза.
12–23 ноября 1991 г.	Тремя рейсами Ан-124 из Киншассы в Брюссель «Волга-Днепр» эвакуирует из охваченного этническим конфликтом Заира имущество американского посольства, за что авиакомпания удостоена благодарности Конгресса США.
Апрель 1992 г.	Выполнена первая перевозка по-настоящему уникального груза, потребовавшая проектирования и изготовления специальной оснастки. Это были две газовые турбины по 40 тонн каждая, доставленные одним рейсом на «Руслане» из Остенда (Бельгия) в Рио-Гальегас (юг Аргентины). Оснастка для перевозки спроектирована специалистами службы технического директора «Волга-Днепр», изготовлена на «Авиастаре». Техническое руководство перевозкой осуществлял В. В. Петрищев.
Май 1992 г.	Первые перевозки в интересах мировой аэрокосмической индустрии: доставлены евроспутники из Рима (Италия) на космодром в Кайенну (Французская Гвиана).
1992 г.	Начало сотрудничества «Волга-Днепр» с ООН. В течение года авиакомпанией перевезено 556 тонн гуманитарных и миротворческих грузов. Адреса доставки – Кувейт, Таиланд, Камерун, Сомали и Югославия.
Январь 1993 г.	Из Венеции (Италия) в Омск доставлен химический реактор весом 90 тонн.
Апрель– май 1993 г.	Впервые в мировой практике воздушных грузовых перевозок при обслуживании авторалли Лондон–Сидней использована двухъярусная оснастка, спроектированная в службе технического директора «Волга-Днепр». В результате в двух самолетах удалось разместить 107 легковых автомобилей 40 различных типов. Сначала автомобили перевезены из Анкары (Турция) в Дели (Индия), затем из Бомбея – в Перт (Австралия).

Май 1993 г.	Из Кельна в Тель-Авив на Ан-124-100 доставлен ротор турбины весом 65 тонн.
Июль 1993 г.	Выполнена серия суперперевозок для ПО «Якуталмаз». Из Владивостока в Полярный доставлены четыре погрузчика «Дрессер» по 67 тонн каждый и 25 самосвалов «Катерпиллер» весом 95 тонн каждый.
Сентябрь– октябрь 1993 г.	Два «Руслана» «Волга-Днепр» в рамках «опасного турне» Майкла Джексона перевозят сценическое оборудование поп-звезды (232 тонны) по всему свету. В октябре–ноябре примеру М. Джексона последует Мадонна.
19–22 сентября 1993 г.	Перевезён рекордный моногруз. 130-тонный агрегат для ремонта опор морских буровых установок размером 20х2,5х2,5 метра доставлен «Русланом» по воздуху через полпланеты: из Амстердама (Нидерланды) в Перт (Австралия). Пилотировали Ан-124-100 В. Дмитриев и В. Ананьин, технический руководитель перевозки – В. Петрищев. (Спустя неделю АНТК «Антонов» перевезет из Дюссельдорфа в Дели турбину весом 135,2 тонны. Перевозка занесена в «Книгу рекордов Гиннесса»).
Февраль 1994 г.	Из Неаполя в столицу Пакистана Карачи доставлено крупногабаритное низковольтное оборудование производства фирмы «Сименс». Общий вес сложных по конфигурации конструкций – 107 тонн. Перевозка отмечена лестным отзывом президента международной компании «Авиаброкер» г-на Армандо Ди Помпео. Он заявил, что «давно следит за деятельностью авиакомпании и убежден: ни один из других авиаперевозчиков, когда-либо эксплуатировавших «Русланы», не может обеспечить такой же высокий технический уровень обслуживания, какой неизменно демонстрирует «Волга-Днепр».
Апрель 1994 г.	Из Санкт-Петербурга в Альбукерке (штат Нью-Мексико, США) доставлен ядерный реактор «Топаз-2» для космической станции «Freedom»; из штата Коннектикут в Сизтл (штат Вашингтон, США) на сборочный завод «Боинг» доставлены два самых мощных в мире турбовентиляторных авиадвигателя PW4084 «Пратт энд Уитни» сертифицированной мощностью 38 тонн для установки на первый «Боинг-777», который скоро назовут лучшим пассажирским самолетом мира. Со временем подобные операции приобретут регулярный характер.

Октябрь 1994 г.	Выполнена беспрецедентная серия рейсов по переброске миротворческих «голубых касок» ООН из Саппоро (Япония) в Гому (Заир). Одновременно перевозилось оборудование для строительно-восстановительных работ и гуманитарная помощь жителям Руанды. Перевозки выполнялись в рамках сотрудничества с Mitsui по заказу правительства Японии.
Август 1995 г.	Из Генуи (Италия) в Ташкент доставлена яхта «Флай Феррети» весом 27 тонн и длиной 17 метров.
Ноябрь 1995 г.	Из Валенсии (Испания) в Кёльн (Германия) доставлена производственная линия двигателей компании «Форд Моторз» весом 104 тонны.
Март 1996 г.	«Волга-Днепр» реализует уникальную транспортную операцию, которую без всякой натяжки можно назвать «завод по воздуху». Из Атланты (США) во Владивосток доставлена производственная модульная линия по розливу «Кока-колы» весом 81 тонна.
Май-июнь 1996 г.	«Волга-Днепр» по контракту с British Petroleum выполняет в Колумбии первые в мире массовые воздушные перевозки крупногабаритных и сверхтяжелых грузов. За два месяца выполнено 53 рейса. На высокогорный «маломерный» аэродром доставлено 3.750 тонн нефтедобывающего оборудования.
Июнь 1996 г.	Доставкой двух 90-тонных цапф для шаровых мельниц из Ульяновска в Полярный продемонстрирована колоссальная выгода использования Ан-124-100 и опыта «Волга-Днепр» при реализации крупных инвестиционных проектов. Здесь авиакомпания взяла на себя выполнение полного цикла транспортной операции, включая доставку груза от изготовителя (завод «Тяжмаш», г. Сызрань) до аэропорта «Ульяновск-Восточный». В результате всего в две недели уникальное оборудование оказалось в распоряжении алмазодобытчиков Якутии. Ранее на подобные перевозки уходило от 6 до 9 месяцев.
Сентябрь 1996 г.	Из Самары в Сакраменто (США) доставлены 12 ракетных двигателей НК-33, разработанных академиком Николаем Кузнецовым почти четверть века назад и непревзойденных по техническим параметрам до сих пор (тех самых, что должны были доставить на Луну советских космонавтов). Пораженные американцы закупили всю партию.
Февраль 1997 г.	Для Её Величества Королевских ВВС Великобритании тремя рейсами Ан-124-100 из Шотландии на юг страны в Борнмут перевезены три фюзеляжа самолетов противолодочной разведки «Нимрод».
Март–апрель 1997 г.	Пятью рейсами из Иркутска в Пуну (Индия) перевезены 8 самолетов СУ-30МК. Из Иркутска в Таганрог на ресурсные испытания доставлен фюзеляж гидросамолета Бе-200. Из Москвы в Берлин по заказу ГКНПЦ им. Хруничева доставлен грузовой блок космической станции длиной 9 и диаметром 4,3 метра, что всего на 10 см меньше высоты грузовой кабины «Руслана». Столь малый зазор потребовал буквально ювелирных действий при погрузке-выгрузке драгоценного груза, что и было обеспечено техническим экипажем «Волга-Днепр».

Июль 1997 г.	Выиграв тендер у других эксплуатантов «Руслана», «Волга-Днепр» тремя рейсами Ан-124-100 доставила из Чикаго (США) в Полярный три сверхтяжелых грузовика «Комацу-510Е» весом 103 тонны каждый. По заказу создателя фантастической киноэпопеи «Звездные войны» Дж. Лукаса в Тунис из Лондона перевезено одним рейсом 100 тонн кинооборудования, включая макет космического корабля.
1–2 октября 1997 г.	«Волга-Днепр» устанавливает новый «абсолютный» рекорд в перевозках коммерческих грузов. Из Парижа в Доху (Катар) доставлен уникальный 125-тонный химический реактор. Масса груза вместе со спецоснасткой – 140 тонн. Пилотировал Ан-124-100 в рекордном полете В.Сюкрев, руководитель технического экипажа – Б.Гавриков.
5–7 декабря 1997 г.	Из Праги (Чехия) в Сурабайю (Индонезия) на Ан-124-100 доставлены 68 животных. Выращенные в неволе, они привезены для обитания в естественных условиях местного парка «Сафари», который и стал заказчиком перевозки. Среди доставленных животных – уникальные виды крокодилов, карликовый гиппопотам, зебры и... четыре жирафа. Именно они и предопределили выбор заказчика: в «Боинг-747» (традиционный перевозчик животных) они по своему росту не помещались.
Март 1998 г.	«Волга-Днепр» помогает энергетикам Новой Зеландии в кратчайшие сроки восстановить энергоснабжение пострадавших от стихийного бедствия районов страны. Двумя рейсами Ан-124-100 сюда доставлены два генератора для электростанций весом 105 и 113 тонн соответственно.
Апрель 1998 г.	Метро полетело!.. Из Праги в Манилу (Филиппины) Ан-124-100 «Волга-Днепр» перевез в сцепке три вагона метро общей длиной 37,5 м и весом 53 тонны. Для загрузки метropоезда в самолет был изготовлен специальный рельсовый путь. Это вторая за всю историю авиации перевозка транспорта на железнодорожных тележках.
Май 1998 г.	Одним рейсом Ан-124-100 из Стенстеда в Базель (Швейцария) доставлены корпуса двух турбин весом 57 и 56 тонн. При осуществлении перевозки службой технического директора «Волга-Днепр» с помощью специально созданной оснастки решена сложнейшая инженерно-техническая задача по перераспределению недопустимо высокой удельной нагрузки, создаваемой грузами на пол самолета.
Ноябрь 1998 г.	Необычайно торжественной встречи в аэропорту Нью-Йорка (оркестр, парад и присутствие высоких гостей во главе с мэром Нью-Йорка) удостоена доставка сюда из Кливленда на Ан-124-100 «Волга-Днепр» главной Рождественской ели США, предназначенной для установки в Рокфеллер-центре. Высота канадской красавицы – 73 фута. Описывая единственный в мире самолет, которому оказался «по нутру» столь праздничный груз, Дэвид Мурбах, представитель Рокфеллер-центра, назвал его «летающей секцией тоннеля Линкольна».

Апрель 1999 г.	Из Талсы (США) в Кувейт самолетом Ан-124-100 «Волга-Днепр» доставлен сверхтяжелый моногруз рекордной высоты. А именно 4,3 м, что всего на 10 см меньше всей высоты грузовой кабины, при массе груза (нефтяное оборудование) 84,3 тонны. Такая сверхплотная загрузка стала возможной только благодаря скейт-рамам – запатентованному изобретению технической службы «Волга-Днепр».
Май 1999 г.	Снова в Ле-Бурже! Сюда супергрузовиком Ан-124-100 «Волга-Днепр» доставлена из Москвы космическая ракета «Ангара-1» – новая разработка ГКНПЦ им. Хруничева, ставшая главным экспонатом российской экспозиции на 43-м авиакосмическом салоне. Перевозка 35-метровой «Ангары» наглядно продемонстрировала возможность доставки «Русланом» на любой космодром мира не только традиционных спутников, но и целых ракетносителей.
Август 1999 г.	Из Ханна (Германия) в Хиросиму (Япония) доставлен трёхсекционный вагон метрополитена длиной 36 метров и весом 54 тонны.
Декабрь 1999 – май 2000 гг.	Авиакомпания, выиграв международный тендер, в кратчайшие сроки реализовала так называемую «делийскую программу». Это беспрецедентная серия из 22 рейсов Ан-124-100 по перевозке миротворческих контингентов ООН из Дели во Фритаун (Африка). В круглосуточной работе приняли участие три «Руслана» и 13 экипажей. Впервые в истории компании в целях отдыха участников операции проводилась эстафетная смена технических экипажей на Мальте. В целом за 2000 г. выполнено 60 рейсов по заказам ООН.
Август 2000 г.	Из Прествика в Тронхейм доставлена спасательная мини-подлодка для участия в поисково-спасательной операции, связанной с катастрофой атомного подводного крейсера «Курск».
Ноябрь 2000 г.	Побеждают в конкурентной борьбе не самые большие – побеждают самые быстрые! Реализуя стратегию рыночной экспансии компании «Sony», «Волга-Днепр» выполнила 21 рейс (!) по доставке из Японии в Бельгию, Голландию и Австралию новейших игровых приставок SonyPlayStation.
Декабрь 2001 – апрель 2002 гг.	Массовые перевозки миротворческих и гуманитарных грузов в Афганистан. Ан-124-100 «Волга-Днепр» были первыми гражданскими самолётами, приступившими к этим перевозкам. В аэропорты Баграм и Кабул авиакоманией выполнено более 170 рейсов, доставлены тысячи тонн грузов.
Январь 2001	«Волга-Днепр» в кратчайшие сроки доставляет на своих Ан-124-100 и Ил-76ТД большие объёмы гуманитарных грузов, а также снаряжение для контингентов миротворческих сил в горячие точки земного шара, в Югославию, Центральную-Африканскую Республику, Мозамбик, Восточный Тимор, Сьерра-Леоне. Общий вес 40 тонн.
Март 2001	Произведена воздушная перевозка 38 джипов марки «Toyota» из Бриндизи (юг Италии) в Киншасу (Заир) с использованием специальной двухъярусной оснастки, запатентованной авиакомпанией, которая позволяет исключить любой риск повреждений и сокращает время доставки – перелет из Бриндизи в Киншасу занимает считанные часы.

Март 2001	Самолет авиакомпании «Волга-Днепр» Ил-76ТД RA осуществил доставку гуманитарного груза в Афганистан. Взяв на борт в Токио около тридцати тонн груза, самолет взял курс на Афганистан.
Апрель 2001	Авиакомпания «Волга-Днепр» осуществила доставку двух блоков установки подготовки нефти для ОАО «Северная нефть». Основной груз размером 22,35 x 3,25 x 3,66 метров и массой более 42 тонн был с помощью специального погрузочного оборудования авиакомпании загружен в самолет без использования дополнительной аэропортовой спецтехники.
Май 2001	На протяжении полутора месяцев самолеты «Волга-Днепр» Ан-124-100 «Руслан» доставляли грузы для миссии ООН в Демократическую Республику Конго из Марокко, Италии, ЮАР и Уругвая. В результате масштабной операции было доставлено почти 1500 тонн грузов, в том числе большое количество самоходной техники, грузовых и легковых автомашин.
Июнь 2001	Осуществлена доставка многоразового ускорителя первой ступени «Байкал» – в аэропорт «Ле Бурже» (Париж, Франция) для участия в крупнейшей аэрокосмической выставке в мире, которая пройдет в Париже с 17 по 24 июня 2001 года. Погрузка была произведена с помощью уникального погрузочного оборудования.
Июнь 2001	Произведена доставка четырех вертолетов Ми-8 с экипажами для Миссии ООН в Западную Сахару, уникальность перевозки заключалась в том, что разница между габаритами вертолетов и размерами грузовой кабины самолета составляла лишь несколько сантиметров.
Август 2001	Из аэропорта Ульяновск-Центральный в Минеральные Воды вылетел самолет Ту-154, зафрахтованный авиакомпанией «Волга-Днепр» для бесплатной доставки на отдых 150 детей, воспитанников приютов, детских домов, социально-реабилитационных центров, а также из неблагополучных семей.
Октябрь 2001	Выполнена перевозка фюзеляжа самолета производства английского аэрокосмического концерна Бритиш Аэроспейс. Фюзеляж самолета длиной более 33 метров был загружен на борт Ан-124-100 при помощи специальной оснастки, на которую и устанавливался фюзеляж самолета.
Ноябрь 2001	«Волга-Днепр» завершила выполнение рейсов по доставке знаменитого французского вина марки Божоле Нуво (Beaujolais Nouveau) из Базеля и Лиона (Франция) в Осаку и Токио (Япония). В этом году авиакомпания доставит более двухсот тысяч бутылок знаменитого напитка.
Ноябрь 2001	За несколько недель самолетами Ан-124-100 «Руслан» было доставлено более 1000 тонн снаряжения и оборудования миротворческого контингента, в том числе большое количество самоходной техники, грузовых и легковых автомашин. В этот раз доставка осуществлялась из Габона в столичный аэропорт Конго Киншасу.

Ноябрь 2001	Из Таллинна в Ашхабад перевезены более пятидесяти среднетоннажных полноприводных грузовиков Volvo. Размеры грузовой кабины Ан-124-100 позволяют за один рейс перевозить до 8 подобных автомашин. Кроме грузовиков самолеты «Волга-Днепр» доставили несколько джипов, а также походные кухни для приготовления горячей пищи в полевых условиях.
Декабрь 2001	Самолет Ан-124-100 «Руслан» доставил груз в рамках гуманитарной программы Operations Christmas Child по маршруту Нью-Йорк (аэропорт Кеннеди) – Шеннон (Ирландия) – Ульяновск – Ташкент. Перевезено 90 тонн груза – новогодние игрушки, одежда, продукты и медикаменты для детей Афганистана.
Январь 2002	Самолет Ан-124-100 «Руслан» выполнил рейс в Австралию, для оказания помощи в тушении лесных пожаров вокруг Сиднея. Самолет перевез 2 вертолета Сикорский S-64, специально предназначенных для этой цели – каждый из них способен взять на борт 9.000 литров воды, и снабжен системой пожаротушения.
Март 2002	Двумя рейсами Ан-124-100 «Руслан» из французского аэропорта Шатару было доставлено 70 автомобилей. Перевозка осуществлялась с использованием уникальной двухъярусной оснастки, позволяющей одновременно загружать в самолет до 55 легковых автомобилей или 48 джипов. За три дня в Африку было доставлено 215 автомобилей Пежо.
Апрель 2002	Осуществлена доставка из аэропорта «Домодедово» во Франкфурт (Германия) макета орбитальной станции «Мир» и музейных экспонатов Мемориального музея космонавтики России, для участия в крупной международной аэрокосмической выставке «Russia in space», которая проходила в немецком городе в период с 12 апреля по 30 июня 2002 года.
Апрель 2002	Самолеты Ан-124-100 «Руслан» выполнили два рейса из Стамбула (Турция) в Анадырь, доставив в столицу Чукотского автономного округа модули, для строительства сборных домов, общей массой более 170 тонн.
Апрель 2002	Самолет Як-40 доставил певицу Софию Ротару и ее труппу из Нижнего Новгорода в Ульяновск, где примадонна дала единственный концерт. Этот рейс стал продолжением начатого турне звезды эстрады.
Май 2002	Самолеты Ан-124-100 выполнили программу перевозок чешского медицинского госпиталя и сопутствующего оборудования в столицу Афганистана Кабул. Кроме модульного госпиталя, самолеты компании перевезли различную автотехнику, необходимую для обеспечения работы медицинского центра в Афганистане.
Июль 2002	Осуществлена перевозка марокканского медицинского госпиталя в Конго (Африка) в рамках программы гуманитарной Миссии ООН. Два рейса, выполненные из Агадира (Марокко) и Кигали (Руанда), доставили в Кисангани (Конго) сложнейшее медицинское оборудование.

Сентябрь 2002	Целый завод «Кока-колы», включая высокотехнологичные устройства с большим количеством электроники, был помещен на борт «Руслана» и доставлен на австралийский континент. Крупногабаритный груз следовал по маршруту из Мюнхена (Германия) в Сидней (Австралия). Общий вес оборудования, по производству любимого многими напитка, составил около 30 тонн.
Сентябрь 2002	Из Джексонвилла (США) в Бишкек на Ан-124-100 «Руслан» по заказу совместной канадско-киргизской компании, осуществляющей добычу золота на территории Киргизии, были перевезены две крупногабаритные гусеничные установки с 13-метровыми буровыми мачтами, при этом общий вес перевезенного груза составил почти 100 тонн.
Март 2003	По заказу крупнейшей российской компании «Лукойл» доставлено оборудование для нефтегазодобычи, общим весом 90 тонн, из аэропорта города Калгари (Канада) в г. Усинск (Республика Коми).
Март 2003	Самолет Ан-124-100 доставил спутник «Марс-экспресс» со спускаемым аппаратом «Бигл-2» из Тулузы (Франция) на космодром Байконур. Перевозка осуществлялась по заказу франко-российской транспортной космической компании «Старсем СА».
Июль 2003	Из Вены (Австрия) в Уфу (Башкирия) самолетом Ил-76 доставлена партия груза гуманитарного назначения: 720 коробок инсулина, общим весом – свыше 13-тонн. Для обеспечения сохранности уникального груза температура воздуха в грузовой кабине лайнера на месте погрузки – от + 2 до + 8 С.
Август 2003	Выполнен рейс по заказу ООН в рамках Всемирной Продовольственной Программы (World Food Program) из Готебурга (Швеция) в Монровию (Либерия). Общий вес перевезенного одним рейсом груза составил 109 тонн. Два тягача с трейлерами, два трака и две передвижных продовольственных лавки доставлены на самолете Ан-124-100 «Руслан».
Ноябрь 2003	В течение девятнадцати дней самолетами Ан-124-100 было доставлено свыше 560 тонн миротворческих грузов: джипы, тягачи, строительная и колесная техника, личная амуниция и контейнеры с имуществом миротворцев.
Декабрь 2003	В рамках ежегодной гуманитарной программы Operations Christmas Child Самолет Ан-124-100 «Руслан», осуществил перевозку рождественских подарков в столицу Афганистана. В Кабул доставлено по заказу благотворительной организации Samaritan's Purse на 11 паллетах свыше 3 тонн обуви, собранной для детей Афганистана.
Январь 2004	Осуществлена перевозка оборудования самолетом Ан-124-100 «Руслан» из Калгари (Канада) в Питтсбург (США). Особенностью специальной стальной емкости стали его размеры: длина составила свыше 17 метров, ширина – 3,3 метра, высота – 3,5 метра. Общий вес емкости вместе с погрузочным оборудованием составил 82 тонны.

Март 2004	Самолет Ан-124-100 доставил партию мотоциклов из Осаки (Япония) в Маастрихт (Голландия) для компании Yamaha Motor Co. Одним рейсом самолет Ан-124-100 перевез 242 гоночных мотоцикла YAMAHA YZF-R1 класса «суперспорт». Общий вес груза составил 60 тонн.
Апрель 2004	Самолет Ан-124-100 доставил в Кабул по заказу благотворительной организации Samaritan's Purse на 11 паллетах свыше 3 тонн обуви, собранной для детей Афганистана, в рамках ежегодной гуманитарной программы Operations Christmas Child.
Май 2004	Самолет Ан-124-100 «Руслан» осуществил перевозку автомобилей для ралли «JNF Лондон-Иерусалим 2004». 21 автомобиль, большинство из которых марки BMW, а также две патрульные машины, сопровождающие автопробег, перевезены из Афин (Греция) в Тель-Авив (Израиль). Общий вес перевезенных одним рейсом автомобилей составил почти 45 тонн.
Сентябрь 2004	Осуществлена уникальная перевозка – 12 лошадей Пржевальского были доставлены самолетом Ил-76 из Франции в Монголию. Выращенные в различных зоопарках европейских стран, эти уникальные животные были перевезены с благородной целью – восстановление поголовья диких лошадей Пржевальского на их родине, в Монголии.
Сентябрь 2004	В период с 24 августа по 6 сентября самолет Ан-124-100 доставил на африканский континент около 800 тонн гуманитарных грузов. Среди них – автомобили скорой помощи, лекарства, продукты питания, одежда.
Сентябрь 2004	Из аэропорта города Витория (Испания) в Анадырь (Россия) на самолёте Ан-124-100 доставлены два пассажирских аэродромных выдвижных телескопических трапа. Общий вес груза вместе с дополнительным оборудованием – составил 62 тонны (длина каждой части аэродромных трапов составляла 22 метра, ширина и длина – около 3,6 метров).
Октябрь 2004	Самолетом Ан-124-100 «Руслан» в Африку были доставлены четыре вертолета Ми-8 российской авиакомпании «ЮТэйр». Общая протяженность маршрута составила 10 000 км. Для планового технического обслуживания четыре вертолета Ми-8 были также перевезены и обратно из Фритауна в Тюмень.
Октябрь 2004	Компания AirBridge Cargo Группы «Волга-Днепр» по заказу Московского зоопарка осуществила перевозку из Люксембурга в Москву четырнадцатимесячного жирафа. Жираф был доставлен самолетом Боинг-747-200 и передан представителям заказчика. Для перевозки этого «живого груза» был изготовлен специальный загон.
Октябрь 2004	Нефтеперерабатывающее оборудование общим весом 118 тонн одним рейсом самолета Ан-124-100 доставлено в Оман. Перевозка четырех клапанов для нефтепереработки, каждый весом около 30 тонн, осуществлена из аэропорта г. Венеции (Италия) в г. Маскат (Оман) по заказу компаний Aircargo Italia – Firenze H.Q и Eagle Global Logistic.

Ноябрь 2004	Из Франции в Японию шестью рейсами Ан-124-100 доставлено 690 тонн молодого вина Божоле для празднования ежегодного фестиваля «Божоле Нуво». Для осуществления перевозки было задействовано более половины парка авиакомпании – 6 самолетов Ан-124-100 «Руслан», каждый самолет доставил в Японию 115 тонн вина, что составляет около 100 000 бутылок.
Декабрь 2004	На самолете Боинг 747 доставлено 22 тонны живых роз из Эквадора и Колумбии в Москву. Перевозка была осуществлена совместно с авиакомпанией Cargolux в рамках интерлайн-соглашения с перевозчиком, выполнявшим рейс до Люксембурга, откуда доставку цветов в Москву осуществила уже AirBridge Cargo.
Февраль 2005	По заказу Sony Computer Entertainment Europe (SCEE) Авиакомпания выполнила ряд рейсов, приуроченных к Рождеству и Новому Году. Успешно и оперативно перевезены более 7 000 тонн игровых приставок Sony PlayStation 2 из Азии в Европу, ставших рождественскими подарками для сотен тысяч детей.
Март 2005	Группа компаний «Волга-Днепр», работающая на рынке регулярных грузовых авиаперевозок под брендом AirBridge Cargo, начинает выполнять регулярные грузовые рейсы на самолетах Боинг 747-200 и Ил-76-ТД авиакомпании «КрасЭйр» из Франкфурта (Германия) в Южно-Сахалинск через Красноярск. На начальном этапе рейс будет выполняться один раз в неделю, в дальнейшем планируется увеличение частоты до трех еженедельных рейсов.
Июнь 2005	Осуществлена перевозка восьми дельфинов на самолете Ил-76 charterным рейсом из Анапы (Россия) в Гамильтон (Канада) в распоряжение канадского научного центра в Ниагара Фолз.
Июль 2005	На самолете Ил-76 «Волга-Днепр» доставила участников российской сборной и три самолета Су-26 к месту проведения соревнований мира по высшему пилотажу, а по завершении Чемпионата – обратно в Москву.
Апрель 2006	Из Москвы в Пекин были перевезены три дельфина и два моржа. Для транспортировки дельфинов на борту самолета Boeing-747 были установлены два бассейна глубиной 1,3 метра, площадью 6 м² и 4,5 м² и весом 4500 кг и 3200 кг соответственно.
Май 2006	AirBridge Cargo доставила из Москвы в Пекин экспозицию из фондов Третьяковской галереи, включающую более ста произведений различных российских школ живописи периода 18 – 20 вв.
Июль 2006	Компания AirBridge Cargo доставила в Нагою (Япония) из Москвы семилетнего бурого медведя – питомца санкт-петербургского цирка. Этим же рейсом в Японию был отправлен автомобиль компании Nissan Motor Co, проходивший испытания в России.

Декабрь 2006	Самолетом Ил-76 из Архангельска на аэродром космодрома Плесецк был доставлен немецкий космический аппарат SAR-Lupe, основным заказчиком которого является Бундесвер (Министерство Обороны Германии). Как сообщил представитель Космических войск РФ, из-за сложных метеоусловий в районе космодрома операция выгрузки немецкого спутника заняла больше пяти часов.
Январь 2007	Из Москвы в Ульяновск были доставлены солисты известной германской группы Bad Boys Blue, которые 12 января дали концерт в одном из клубов города. 13 января утром рейсом авиакомпании «Волга-Днепр» Bad Boys Blue была доставлена в Москву. Солистам группы очень понравился Як-40, они назвали его уютным.
Июнь 2007	Самолёт Ан-124-100 «Руслан» доставил из московского аэропорта «Домодедово» в Республику Гватемала груз с эксклюзивным оборудованием для монтажа быстровозводимого катка с искусственным ледовым покрытием на борту. Общий вес груза составил 63 тонны.
Июль 2007	Самолет Ан-124-100 «Руслан» доставил из Гватемалы в Москву уникальный быстровозводимый ледовый каток, ставший главной площадкой триумфальной олимпийской презентации российского заявочного комитета «Сочи-2014».
Сентябрь 2007	Самолёт Ил-76ТД-90ВД доставил из Москвы во Францию дирижабль Аи-30, крупнейший из произведенных в России. В марте 2008 г. дирижабль совершил экспедицию на Северный полюс с международным экипажем во главе с известным французским ученым и исследователем Жаном-Луи Этьеном на борту.
Ноябрь 2007	Авиакомпания AirBridgeCargo (ABC) двумя рейсами осуществила отправку 6 автомобилей Toyota Camry из Московского аэропорта Домодедово в токийский Нарита. В Японии произведенные в Петербурге «Тойоты» пройдут доскональную техническую проверку на соответствие стандартам качества компании-производителя.
Январь 2008	Самолет Ан-124-100 доставил из Санкт-Петербурга в Кемерово экскаватор для добычи угля Komatsu PC 3000. Вес груза составил 65 тонн. «Руслан» перевез в Кемерово самую большую часть супертехники – машинное отделение экскаватора. Остальные части Komatsu PC 3000, всего 1000 тонн, отправились в столицу Кузбасса по железной дороге.
Апрель 2008	Доставлен груз на борту первого модернизированного самолета Ил-76ТД-90ВД, для компании Townley Group International (Австралия), специализирующейся на логистике и экспедиторской деятельности. Катушки загрузили в самолет при помощи специальной оснастки для Ил-76 и бортовых кранов. Традиционно катушки перевозят в вертикальном положении, однако в данном случае было принято решение о транспортировке груза на плоской части катушки. Это позволило избежать дополнительных расходов и длительной процедуры изготовления и установки специальных крэйдлов-подставок.

Май 2008	Авиакомпания AirBridgeCargo (ABC) выполнила доставку 160 тонн гуманитарного груза, предназначенного пострадавшим от разрушительного цунами в Мьянме и землетрясения на юго-западе Китая. Груз был доставлен самолётом Боинг 747-200, совершив маршрут из Франкфурта в Бангкок.
Июнь 2008	На борту воздушного судна Ан-124-100 из Рокфорда (США) в Читу (Россия) доставлен асфальтный завод, доставка двух моногрузов весом 31,8 тонны и 21,5 тонны была выполнена успешно.
Июнь 2008	Самолётом Ил-76 доставлено две установки по производству питьевой воды для поселения Футалеуфу. Груз состоял из двух контейнеров для очистки воды весом 7 тонн каждый. Из-за крупногабаритности установки грузились при помощи специального погрузочного оборудования для Ил-76.
Июнь 2008	Из Москвы в Лонг-Бич (США) был доставлен разгонный блок для вывода космической ракеты с морской платформы на орбиту. Груз весом около 20 тонн был перевезен к месту назначения на борту воздушного судна Ан-124-100 «Руслан».
Июнь 2008	Двумя чартерными рейсами из Линца (Австрия) в Якутск, перевезены 316 элитных коров общим весом 170 тонн. «Элитные пассажирки» были доставлены до места назначения на борту грузового самолета Боинг 747.
Июль 2008	Семимесячный белый медвежонок по имени Петя был доставлен в Страну восходящего солнца на борту Boeing 747-400 регулярным рейсом AirBridgeCargo Санкт-Петербург – Нагоя. Медвежонок был передан японской стороне безвозмездно Ленинградским зоологическим парком, где он родился в ноябре 2007 года.
Июль 2008	Самолет Ан-124-100 доставил два глубоководных аппарата «Мир-1» и «Мир-2» из Калининграда в Улан-Удэ, а также другое научно-исследовательское оборудование для проведения комплексной научной экспедиции на Байкале. Общий вес перевезенного оборудования составил 80 тонн. Для погрузки использовали специально изготовленные монорельсы.
Август 2008	Груз весом 11 тонн был доставлен в Южную Америку на борту воздушного судна Ил-76ТД-90ВД. Особенностью перевозки стала новая схема погрузки вертолета. Вертолет погрузили в самолет, без применения аэродромной техники и практически не разбирая
Август 2008	Авиакомпания AirBridgeCargo доставила в Москву оборудование для «живого» концерта всемирно известной рок-группы Iron Maiden.
Сентябрь 2008	Из России в Японию доставлен сверхпроводящий электромагнит. Груз весом 10 тонн перевезен на борту воздушного судна Ил-76ТД-90ВД. Магнит загружали в самолет при помощи специальной оснастки. Доставка была выполнена успешно.

Сентябрь 2008	Из Рима (Италия) в Харбин (Китай) перевезён ротор весом около 67 тонн. Вращающаяся часть турбины была доставлена на борту воздушного судна Ан-124-100. Тяжелый негабаритный груз загрузили в самолет при помощи специальной оснастки и бортовых кранов.
Ноябрь 2008	Из Стокгольма (Швеция) в Кампинас (Бразилия) доставила 12 катушек с кабелем. Груз общим весом 100 тонн был перевезен на борту воздушного судна Ан-124-100. Катушки загрузили без использования оснастки при помощи бортовых кранов. Специально для этой перевозки были сконструированы подставки для размещения катушек в грузовом отсеке самолета.
Ноябрь 2008	Из Владивостока в Нариту (Япония) доставили трех полярных дельфинов-белух. Переезд дельфинов связан с переносом Владивостокского дельфинария на новое место.
Ноябрь 2008	Осуществлена доставка самолета Sukhoi Superjet 100 из Комсомольска-на-Амуре в Новосибирск. Погрузка Sukhoi Superjet 100 осуществлялась с помощью специального погрузочного оборудования Ан-124-100. В «Руслан» SSJ100 поместили частями.
Апрель 2008	Из Ист Мидлендса (Великобритания) в Южно-Сахалинск (Россия) доставлен водолазный комплекс. Груз весом 25 тонн перевезли на модернизированном Ил-76ТД.
Декабрь 2008	На борту самолета Ан-124-100 из Санкт-Петербурга в Бишкек, доставлено рабочее колесо гидротурбины, для строящейся Камбаратинской ГЭС-2, Сверхтяжелый моногруз, весом 98 тонн, диаметром 6,25 метров и высотой 3,5 метра был перевезен по новой технологии, предполагающей его размещение в грузовой кабине в «подвешенном» состоянии.
Декабрь 2008	Перевезена новая поточная линия для производства изделий из стекла по заказу ОАО «Саратовстройстекло». Груз весом около 80 тонн был доставлен из Амстердама (Голландия) в Ульяновск (Россия) на борту воздушного судна Ан-124-100. В голландском аэропорту при помощи специальной погрузочной машины оборудование было загружено в грузовую кабину «Руслана»
Декабрь 2008	13 магнитов общим весом более 140 тонн были перевезены на борту воздушного судна Ил-76ТД-90ВД. Заказ был выполнен за восемь рейсов.
Январь 2009	Металлоконструкции для коммуникационных вышек были доставлены в африканскую республику на самолете Boeing 747 по маршруту Торонто (Канада) – Нджамена (Чад). Для данного рейса была разработана схема погрузки, которая позволила использовать все пространство грузовой кабины самолета. Вес груза составил 95 тонн.
Февраль 2009	Осуществлена доставка оборудования в Бразилию для строящейся гидроэлектростанции Corumba III. В перевозке были использованы возможности двух самолетов Группы компаний – Ан-124-100 и Боинг 747, так как общий объем груза составлял 120 тонн.

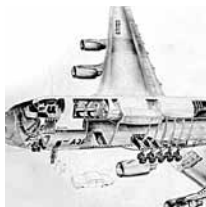
Март 2009	Авиакомпания AirBridgeCargo (ABC) осуществила на своем регулярном рейсе из Франкфурта в Москву перевозку двух белых тигрят (разновидность бенгальского тигра). Пятимесячные тигрята были доставлены в аэропорт «Шереметьево» на борту Boeing 747.
Март 2009	Негабаритный груз тоннелепроходческого оборудования, необходимого для строительства объектов транспортной инфраструктуры к Олимпийским играм 2014 года, доставлен из Новосибирска в аэропорт «Адлер» на борту самолета Ан-124-100. Общий вес груза 94 тонны.
Март 2009	Используя воздушное судно Ан-124-100, на Камчатку доставлено оборудование для проведения турнира по биатлону.
Апрель 2009	На африканский континент было доставлено около 600 тонн груза. Для доставки оборудования в Нджамену использовались возможности самолетов Boeing 747. Для транспортировок технические специалисты ABC, совместно с представителями компании Skylink Aviation, разработали схему погрузки, которая позволила использовать все пространство грузовой кабины самолета.
Май 2009	Самолет Ан-124-100 доставил в Международный аэропорт Сочи 90 тонн тоннелепроходческого оборудования, необходимого для строительства объектов транспортной инфраструктуры к Олимпийским играм 2014 года.
Июня 2009	Из Милана (Италия) в Мумбаи (Индия) доставлено оборудование для цементного завода на борту самолета Ан-124-100. Вес негабаритного груза диаметром 6 метров составил 47 тонн. Перевозка груза была выполнена с применением дополнительного специального погрузочного оборудования авиакомпании «Волга- Днепр».
Июнь 2009	На борту «Русланов» были перевезены техника и оборудование, предназначенные для обеспечения деятельности японских морских сил самообороны, базирующихся в районе ведения антипиратских операций. Общий вес груза составил более 120 тонн.
Июль 2009	Авиакомпания AirBridgeCargo (ABC) доставила выращенного в Великобритании скакового жеребца в Россию для участия в престижных скачках на Приз Президента Российской Федерации.
Июль 2009	Высокотехнологичный груз – спутник «Метеор-М», общим весом около 50 тонн перевезен из аэропорта «Раменское» (Московская область) в аэропорт «Юбилейный» (Казахстан) на борту Ан-124-100. Во время транспортировки спутника с помощью датчиков, установленных внутри контейнера, специалисты вели постоянное наблюдение за температурным режимом, давлением, влажностью воздуха и уровнем перегрузок.
Сентябрь 2009	Авиакомпания «Волга-Днепр» оказала организационную поддержку ралли-рейда «Шелковый путь» который прошёл по территории России, Казахстана и Туркменистана. Авиакомпания осуществила организационное обеспечение полетов сводного авиаотряда по сопровождению гонки.

Сентябрь 2009	Девять лошадей ахалтекинской породы были доставлены регулярным рейсом Boeing 747 из Москвы в Пекин. Для перевозки лошади были размещены в трех специальных боксах, каждый из которых разделен перегородками на три стойла. Во время полета животные находились под постоянным наблюдением специалистов; на борту самолета поддерживался необходимый температурный режим.
Сентябрь 2009	Авиакомпания «Волга-Днепр» доставила из Ашхабада в Лейпциг автомобили участников ралли «Шелковый путь», который проходил с 5 по 13 сентября по территории России, Казахстана и Туркменистана. На борту самолета Ан-124-100 находилось 4 грузовика и 14 джипов.
Сентябрь 2009	Авиакомпания AirBridgeCargo, перевезла для участия в 63-м Международном автосалоне во Франкфурте IAA-2009 первый в истории российского автопрома серийный спорткар.
Ноябрь 2009	Самолеты Ил-76 и Ил-76ТД-90ВД доставили 391 тонну гуманитарной помощи в Индонезию, совершив серию из 11 рейсов, оперативно доставив в пострадавший регион баки с водой, палатки, одеяла и генераторы.
Декабрь 2009	Самолетом Ан-124-100 из Москвы в Титусвилл (США) доставлен исследовательский модуль МИМ-1 для Международной космической станции. Во время погрузки в кабине самолета поддерживался специальный температурный режим, как и во время полета. При помощи вспомогательной силовой установки осуществлялся подогрев салона. Общий вес перевезенного груза составил 53 тонны.
Январь 2010	Осуществлена помощь для Республики Гаити пострадавшей от разрушительного землетрясения. Груз весом 30 тонн был доставлен на борту самолета Ил-76ТД-90ВД и включал в себя предметы, необходимые для проведения поисково-спасательных работ и оказания медицинской помощи.
Февраль 2010	Самолет Ан-124-100 доставил из Мюнхена (Германия) на Байконур (Казахстан) европейский научный спутник CryoSat-2. Перевозка выполнялась в интересах Европейского космического агентства (ESA).
Май 2010	Перевезён уникальный груз: макет спускаемого аппарата космического корабля «Союз ТМ». Капсула «ТМ19» весом более 1 тонны, доставлялась регулярным рейсом RU165 из Москвы (а/п Шереметьево) во Франкфурт на воздушном судне Boeing 747-400ERF.
Май 2010	Самолет Ан-124-100 доставил на космодром Байконур немецкий спутник TanDEM-X для проведения научных исследований. Перевозка выполнялась по заказу компании EADS Astrium GmbH.
Сентябрь 2010	Российская авиакомпания «ЭйрБриджКарго» приняла участие в создании Российского национального павильона на Всемирной выставке «Экспо-2010» в Шанхае. Было выполнено в совокупности 6 специальных чартерных рейсов на самолетах семейства Боинг-747, объемный вес декораций и выставочного оборудования в целом составил более 450 тонн.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Антонов О., Толмачев В. Транспортный самолет сегодня и завтра. – Авиация и космонавтика, 1965, № 8.
- [2] Battle of the giants. – Show Daily, Paris, 2.06.1985.
- [3] Толмачев В. Самый большой и грузоподъемный самолет мира. – «Наука в СССР», 1986, № 5.
- [4] Казаков В. Сотвори себя. – Саратов: Приволжское книжное издательство, 1986.
- [5] Толмачев В. Анализ и синтез массовых характеристик тяжелых транспортных самолетов в процессе создания. Дис. на соиск. учен. степени д-ра техн. наук. – Харьковский авиационный институт, 1990.
- [6] Шитов В. Русские могут работать достойно. – «Гражданская авиация», 1993, № 6.
- [7] Ельцов Г. Куда летит «Волга-Днепр»? «Народная газета», Ульяновск, 1993, 27 авг.
- [8] Михайлов В. Авиации необходимы общественное внимание и государственная поддержка. – М.: Афрус, Московский авиационно-космический салон, 1995.
- [9] Титов С. Отец сверхгиганта. «Симбирский курьер», Ульяновск, 1995, окт.
- [10] Биография О.К. Антонова. – Киев: АНТК им. О.К. Антонова, 1998.
- [11] Ельцов Г. Воздушный полпред России. – Ульяновск: Корпорация технологий продвижения, 2000.
- [12] Анисенко В. Страницы истории АНТК им. О.К. Антонова. «Родина». «Специальный выпуск», Киев, 2001.
- [13] Ельцов Г. Выбор стратегии. – Ульяновск: Корпорация технологий продвижения, 2001.
- [14] Заярин В., Сovenko А. «Ты, как из сказки богатырь...». «Авиация и время», Киев, 2002, № 2.
- [15] Ерошин В. К истории создания самолета Ан-124 «Руслан». «Родина» (АНТК им. О.К. Антонова), Киев, 2002, 1 и 8 авг.
- [16] Волга-Днепр. Новости компании (корпоративная газета авиакомпании «Волга-Днепр»). – 2000, № 7 и № 11. 2001, № 1. 2002, № 1.
- [17] Исайкин А.И., Толмачёв В.И. «Ан-124: начало, работа, проблемы, перспективы». – М., 2007.
- [18] Цибулькин В.А. «Уникальный опыт воздушных экспедиций». – Ульяновск, 2008.
- [19] «Пятый океан» – корпоративный журнал Группы компаний «Волга-Днепр», 2004-2009 гг.
- [20] Первушин А. «Битва за звёзды. Космическое противостояние» – М., 2004.
- [21] Михеев В.Р. «И.И. Сикорский: герой, изгнанник, отец авиации». – Журнал «Природа», №9, 1998.
- [22] Хикматов Т. «На пути к цивилизации». – Газета «Известия», 10.12.2001.
- [23] Хазбиев А. «Раздвигая горизонты». – Журнал «Эксперт», 18.08.2003.
- [24] «Россия откроет своё небо...» – Журнал «Smart Money», 14.08.2006.
- [25] «Главное решить, что выводить на биржу». – РБК Daily, 16.04.2007.
- [26] «Леонид Кучма: «С такими людьми как Пётр Балабуев можно горы ворочать». – Газета «Факты», Киев, 22.05.2007.
- [27] «Огни рампы». – Журнал «Авиатранспортное обозрение», 10.10.2007.
- [28] Екимовский А. «Грузы не кричат». – Газета «Коммерсантъ», 8.10.2009.
- [29] Муравченко Ф. «Путь к развязке». – «Независимая газета», 3.11.2009.
- [30] Акименков А. «Осколок империи или Заговор дилетантов». – Интернет-ресурс www.cockpit.ru.
- [31] «Мы не витали в облаках». Интервью И. Кравченко. – АвиаПорт.ru, 16.04.2010.

СОДЕРЖАНИЕ



Пролог	7
Один в небе воин	8
Стихия – семь ураганов	10
В этом яростном двухполюсном мире	12
Часть 1. Парадоксальное ОКБ	15
«Секретное оружие» фирмы – молодежь	16
«Вдоль, а не поперёк народнохозяйственных интересов»	20
В «корпорации СССР»	22
Гнездо научного фундаментализма	24
Таблица Менделеева из КБ-7	28
Что взять с собой на Эверест?	33
Часть 2 . Сотворение исполина	37
Битва гигантов. Дебют	38
Новый Вавилон?..	40
«Галактика» просчетов и «Боинг» успеха	44
Требуется шаг в будущее	47
Ведущий конструктор	51
Залп ноу-хау. Новости аэродинамики	56
Залп ноу-хау. Системный улов	60
Национальная программа	66
Запорожская сеча	71
Десять тысяч «кантеров»	75
Укрощение строптивой реальности	80
Наречен «Русланом». Проба крыла	84
Особые случаи в полете	91
Ульяновск. Завод мечты	98
Битва гигантов. Эндшпиль	103



Часть 3. Новое назначение

107

Аэрофлот, да не тот

108

Чугуевская «шапка Мономаха»

111

Конверсия: спасайся, кто может

114

Искусство старта с чистого листа

119

Из варяг в греки

125

Безупречный «цветной» грузовик

131

Часть 4. Пилотаж «Волга-Днепр»

135

Миссия спасателей

136

Навигация для бизнеса

141

Инспекция на «лётной палубе»

144

Incredible!.. Русские могут работать достойно

151

Колумбийский Олимп

159

«Перевезём всё!»

163

Глобальная вахта

171

Эликсир молодости для «Руслана»

175

Нет пророка в своём Отечестве?

180

«VDA» – флаг России в Пятом океане

184

Фактор команды

190



Часть 5. К новому взлёту

Откуда мы родом	195
Потерянные приоритеты	199
Быстрые начинают и выигрывают	203
«Иду на Вы!»	209
Блеск и нищета интеграции	215
Товарищи по оружию	291
Быстрее, выше, дальше!.. Грузовой супермаркет.	226
«Стерильная кабина»	233
Кодекс первопроходцев	239
Впереди самолёта	243
Формула Исайкина	249
Сквозь турбулентность	253
Лети, «Руслан», лети!	257

Эпилог

Из века в век перелетая	263
Маршрут самолёта	264
Судьба экипажа	266
Юдоль отечества	268



Приложения

271

Основные характеристики крупнейших
транспортных самолетов мира

272

Основные даты создания Ан-124

274

Мировые рекорды Ан-124

276

Государственные награды создателям
самолета Ан-124

277

Уникальные перевозки компании

«Волга-Днепр» на самолете Ан-124-100

278

Литература

293

УДК 623.3
ББК 65.9 (2) 09

Ельцов Г. АНТОНОВ-124.

История воздушного превосходства. –

Москва: В2В дизайн бюро «Зебра», 2011. – 304 с.

Предлагаемая вниманию читателей книга посвящена, возможно, главному для современной России вопросу – умение создавать конкурентные преимущества. От него в конечном счете зависит все – и материальное благополучие страны, и самосознание ее граждан. Последнее – важнее, поскольку без убежденности в собственной полноценности никакое движение вперед невозможно. Иначе и быть не может. По А. Платонову, даже для обыкновенного несложного труда человеку необходимо внутренне счастье.

«Антонов-124» как раз об этом. В противовес навязываемому нам убеждению о генетической неспособности россиян соперничать с развитыми странами на мировом рынке два главных героя книги – опытно-конструкторское бюро О. К. Антонова и авиакомпания «Волга-Днепр» – дают убедительное доказательство обратного. А именно – русские могут работать достойно, достигая самых высоких вершин в любой из сфер человеческой активности. В науке, технике, и что сегодня актуальнее всего, в менеджменте...

Автор выражает сердечную признательность сотрудникам АНТК им О. К. Антонова (г. Киев) и авиакомпании «Волга-Днепр» (г. Ульяновск) за поддержку издания настоящей книги и всемерную помощь в сборе необходимых материалов.



Воздушные
дороги
«Руслана»

