

## "Раздумья ездового пса"

### ОТ АВТОРА

*Это книга рядового пилота гражданской авиации, пролетавшего 35 лет. Написана она в рейсах, по горячим впечатлениям, и все в ней – правда. Автор надеется, что его раздумья о судьбах мастерства дадут молодому читателю толчок к самостоятельному осмыслению жизни. Книга увидела свет благодаря доброжелательному и критичному отношению коллег и друзей, спонсорской помощи авиакомпаний «Сибавиатранс» и «Красноярские авиалинии». Автор принял, в полной мере использовал критические замечания и благодарен рецензентам: М.Г.Четверикову, М.И.Гульману, Л.А.Гульман, И.А.Левандовскому, А.П.Гаврилюку, Н.Х.Бодылевой, В.Н.Колтыгину, Р.Г.Колтыгиной, Н.Д.Сорокину, О.А.Сорокиной. Автор приносит особую благодарность за действенную помощь в издании книги: М.Г.Четверикову, Б.М.Абрамовичу, Н.М. Ботовой. Если эта книга в какой-то мере послужит развитию российской авиации, автор будет считать поставленную задачу выполненной.*

# Содержание

Капитан.....	3
Профессионализм.....	14
Руление.....	23
Взлет.....	25
Набор высоты.....	36
На эшелоне.....	51
Снижение.....	66
Заход.....	76
Глиссада.....	80
Высота принятия решения.....	87
Приземление.....	95
Требования.....	107
Обтекатели.....	122
Власть.....	130
Высшее образование.....	139
Каторга.....	146
Человеческий фактор.....	154
Стихия.....	166
Туман.....	171
Белая мгла.....	176
Коэффициент сцепления.....	180
Сдвиг ветра.....	184
Стюардессы.....	188
Мифы.....	195
Технари.....	199
Машина.....	203
"Те" самолеты.....	206
Труд.....	217
Принятие решения.....	220
Подбор.....	227
Лесной патруль.....	234
Инструктор.....	245
Последняя глава.....	253
СЛОВАРЬ АВИАЦИОННЫХ ТЕРМИНОВ (для непосвященных).....	255

# Капитан

Когда вываливаешься в светлый мир из-под плотной кромки сплошной облачности, висящей у самой земли, посадочная полоса открывается внезапно и неожиданно близко – как удар в лицо.

Ты стремился к ней, ты совершил тысячи тонких обдуманных действий и расчетов, ты, как говорят летчики, собрал «в кучу» разбегающиеся стрелки приборов, стабилизировал все параметры; ты уверен, что в результате этих расчетов и действий тяжелый лайнер – да что там лайнер – ты сам, твой центр тяжести, твой позвоночник – направлен точно в торец этой, скрытой там, внизу, под свинцовой ватой облаков, полосы – и... удар в лицо!

Ты должен этот удар держать.

Ты замираешь на мгновение. Получил – и сразу утверждаешься в мире зримых ориентиров.

Положение посадочное. Идешь строго по оси. Все стабильно. Короткий вопрос штурмана: «Решение?»

- Садимся, ребята.

Отключил автопилот – и потащило вбок, и надо тут же прикрыться креном и выйти снова на ось, и противоположным креном тут же остановить перемещение, чтоб не переехать; краем глаза – взгляд на скорость и вариометр... сдернуть один процент оборотов двигателей... еще один... как треплет...

Вот он, торец. «Зебра», знаки, пунктир оси – все едва просматривается сквозь густые косые полосы поземки; последний взгляд на скорость: 270 – норма.

- Торец, пятнадцать! – отсчитывает штурман.

- Десять!

Руки сами чуть подтягивают штурвал – они знают, каким темпом и на сколько.

- Пять!

- Пла-авно малый газ!

- Три! Два! Метр! Метр! Метр! – звенит голос штурмана.

Замерла... Медленно подплывают знаки. Секунда. Другая. Третья. Теперь хорошо добрать. Руки знают... Все, замри!

Где-то сзади внизу родилось: толчок – не толчок, скорее, уплотнение под колесами, какое-то шевеление, что-то там задышало. Кажется, покатились.

- Реверс включить!

Держишь штурвалом переднюю ногу, не давая ей опуститься, а педалями помогаешь машине нащупать ось полосы.

- Двести двадцать!

Нос опустил, под полом загремело: катимся.

- Двести!

Реверс набрал силу, тянет за хвост, трясет.

- Притормаживаю...

- Сто восемьдесят! Сто шестьдесят!
- Торможу!
- Сто сорок!
- Реверс выключить!

И покатались, поехали, порулили в косой поземке, и с трудом улавливаешь направление и скорость движения; только по боковым фонарям видно, что едем, а не стоим.

Это движение будет все замедляться и замедляться – и плавно затихнет на перроне, превратившись в покой, устойчивость и тишину.

- На стояночном. Выключить потребители. Выключить двигатели. Спасибо, ребята.

Таких посадок я совершил за всю свою летную жизнь ну, может, два десятка, ну, три. То есть: нижний край облаков соответствовал моему минимуму погоды – 60 метров. А когда облачность была чуть, на десяток-другой метров выше, я садился, может, сотню раз. И когда видимость на полосе была около 1000 метров, я тоже садился, может, сотню раз, а может, меньше. А всего на тяжелом самолете я совершил около тысячи посадок своими руками. Остальные посадки сотворяли мои вторые пилоты.

Интересно, сколько кирпичей, один в один, положил в свои стены каменщик, работой которого я люблю, идя мимо красивого здания? Сколько жизней спас хирург, к которому – не дай бог – я могу угодить на стол? Сколько буханок хлеба испек мастер, который всех нас кормит? Сколько кранов, раковин и унитазов установил сантехник за свою жизнь?

Наверное, за три десятка лет любой профессионал повторил одно и то же действие много тысяч раз. И прежде, чем делать, он готовился, учился и думал наперед.

Так же и я думаю наперед. Цена мягкой посадки на самолете, особенно на тяжелом лайнере, достаточно высока. Ошибку на посадке не исправишь, второй раз не сядешь, разве что после «козла»... Случаются и «козлы». Потом лежишь, думаешь... сон не идет.

Я всегда задавал себе вопросы. Ну почему вот он может, а я нет. Почему у человека из рук выходит вещь, а у меня... Почему он берется за дело так уверенно, от него исходит такая надежность, а я утопаю в сомнениях и никак не решусь... и что люди подумают...

Таких вот – сомневающихся, стеснительных, неуверенных, завидующих и комплексующих людей – предостаточно. И я таким был, долго, и даже уже вроде бы связав свою жизнь с авиацией, прикоснувшись к ней, все ужасался сложности, глубинам и тонкостям ее и не верил, что смогу занять в ней надежное место, делать серьезное дело и нести ответственность.

Пока не полетел на планере в аэроклубе. И – все. Как ветер затрепал рукава рубашки и засвистел в ушах, я понял: это – мое.

Большинство летчиков приводит в авиацию романтика, и абсолютное большинство из нас остаются романтиками до конца. Это – стержень профессии, это – игла, на всю жизнь.

Когда я осознал, что мне выпало такое счастье – учиться на пилота, что я попал в тот мир, о котором едва осмеливался мечтать, что своим трудом преодолел все эти препятствия, конкурсы, экзамены и медкомиссии, я сказал себе: буду стремиться стать лучше всех. Добьюсь. Положу жизнь на алтарь. Стану воздушным волком. Стану Мастером.

Стал ли я им?

Спросите у моих учеников.

Летные науки, изложенные в наших учебниках, несложны. На уровне хорошего техникума. А вот неписаным законам, которые в формулы и графики не втиснешь, надо учиться всю жизнь. И не всякому они даются легко. Да никому.

Основная работа по формированию летчика состоит не только в изучении наук и законов. Как я понял, основное в формировании пилота, капитана – это осознать себя личностью и работать, работать, работать над собой.

Капитанов тяжелых воздушных судов не так много. По всей стране – несколько тысяч. Гораздо меньше, чем, скажем, генералов. Или профессоров. Но личностные качества каждого из нас должны быть не намного ниже генеральских или профессорских.

В своем ремесле рядовой капитан и есть профессор – кто, скажите мне, летает на самолете лучше линейного пилота?

В летном училище у меня был момент, когда мне никак не удавался один элемент полета. Требовалось пролететь на легком Як-18 вдоль всего аэродрома на высоте ровно метр, чтобы запомнить на глаз эту высоту, очень важную при производстве посадки. Предыдущий опыт полетов на планере мешал мне: там мы садились, по сути, почти на собственные ягодицы, ну, на десять сантиметров выше – у планера не было колес шасси, а только лыжа под полом.

Встал вопрос о моей летной пригодности: круглый отличник в теории – а «метра не видит». Таких обычно списывали «по нелетной».

Инструктор, отчаявшись, отдал меня на проверку командиру звена, старому летчику Ивану Евдокимовичу Кутько.

Иван Евдокимович провел со мной воспитательную беседу, которая по краткости, емкости и выразительности должна быть занесена каждому летчику в первую строку неписаных авиационных законов. Он сказал так.

- Тебя зовут как – Вася? Так вот, Вася, повторяй всегда: «Чикалов летал на «четыре». Я летаю на «шесть». А вот этот ЧУДАК (он сказал созвучное обидное слово), что меня проверяет, вообще летать не умеет. Щас я ему й покажу». Повтори.

Я повторил. Без «того» слова. Он заставил повторить с «чудаком».

И полетели.

Как бабка пошептала.

С тех пор – и до конца дней своих – я эту формулу свято исповедую. И ни разу, нигде и никогда не было у меня проблем с проверяющими – любого ранга. Любой садился ко мне, и я повторял заветную заповедь: «щас я тебе й покажу»...

Правда, чтобы ему «показать», я «таки й работал» над собой. И сейчас работаю.

Сколько катастроф с проверяющим на борту произошло в авиации из-за известной робости капитана перед авторитетом широких погон проверяющего. В напряженной ситуации, когда начальник, обычно хуже летающий, комплексующий, нервный, «раздергивал» экипаж и подавлял капитана, – тому было уже не до верных и своевременных решений. Вечная проблема: два капитана на борту...

Безопасность полета ставит перед капитаном единственную задачу: правильно оценивать обстановку и быстро, вовремя, решительно действовать адекватно ситуации, предвидя и предупреждая ее перерастание в ситуацию опасную. И хороший капитан, подобно генералу, не хватает, фигурально выражаясь, автомат и не выскакивает из окопа. Он дает команды, а экипаж их выполняет.

Как дирижер является музыкантом, «играющим на оркестре», так и капитан корабля исполняет мелодию полета, дирижируя экипажем.

Как генерал дает командиру полка приказ, а уж полковник знает, как, кто, какими силами и средствами у него распорядится, – так и командир самолета дает команду члену экипажа; а у того достаточно умения, сил и средств, чтобы задачу решить.

Как профессор-хирург стоит у стола, следя за ходом операции, которую производят его ученики, – готовый к действию, сдерживая себя до того момента, когда может понадобиться единственное движение его, профессорской руки, решающее исход операции, – так ждет своей минуты опытный капитан.

Мне кажется, что капитану не следует слишком совать нос в кухню, в технологию работы каждого члена экипажа. Помогла мне в этом разобраться «Цусима» Новикова-Прибоя.

В бою командир броненосца получает доклады от ответственных лиц из всех уголков корабля. Он оценивает обстановку и дает команды с целью, чтобы действия подчиненных способствовали выполнению боевой задачи.

Не побежит капитан тушить пожар в машинном отделении. Не пойдет он затыкать пробойну в днище. Но знать обо всем этом, увязать, соотнести, выделить главное, оценить, принять решение и дать главную, решающую команду исполнителю, который лучше умеет и должен справиться, – вот роль капитана.

И в любом случае капитан воздушного судна обязан быть личностью, умеющей оценить обстановку – и не только в воздухе, – взять на себя ответственность и известный риск, принять решение, дать команду, проконтролировать ее, исправить руками, если подчиненный ошибся, – и решить задачу так, чтобы люди, сидящие за его спиной, ничего не почувствовали, кроме восхищения.

Командир экипажа должен организовать его работу. По возможности так, чтобы эта работа вызывала у экипажа, скажем, чувство удовлетворения.

Я всегда стремился к тому, чтобы экипаж уважал меня как капитана.

Из морских книг мы знаем образы всяких капитанов. Один держал команду в страхе и почтении кулаком. Другой – строгостью, но справедливостью. Третий – принятием верных решений. Иным команда гордилась: у нас, мол, капитан – орел...

Так вот – орел должен летать!

Уж если хочешь, чтобы тебя экипаж уважал, хочешь авторитета – летай хорошо.

Первый вопрос, касающийся пилота в авиации: «как летает?» Это главный критерий. И это главнейшее качество – при прочих равных – для ввода второго пилота в строй капитаном корабля.

Я мечтал научиться летать не хорошо – отлично! И как-то еще с училища настроился продумывать наперед каждый элемент предстоящего упражнения. До занудства. Как хороший хирург все вяжет и вяжет свои узлы, чтобы потом, в ране, не думать, чтоб рука сама сработала, – так я в уме отработывал последовательность переключения внимания, движений, зрительно представлял себе поведение машины. И это не только на самолете – на автомобиле тоже, еще мальчишкой. И ведь тренировка эта, игра за рулем отцовского «Москвича», последовательность переключения передач, работа газом и сцеплением – позволили мне поехать буквально сразу, решая задачи движения без отвлечения на механику действий.

Так же, постепенно, в течение пятнадцати лет, я овладел искусством пилотирования и решения летных задач. Настолько, что на всех типах самолетов, где пришлось летать командиром корабля, не пришлось краснеть за свою технику пилотирования.

Это – одно важнейшее качество капитана. Но авторитет его зиждется еще на одном. Экипаж должен видеть в капитане Человека.

Люди, вынужденные работать бок о бок в течение длительного времени и еще решать при этом серьезные задачи, должны научиться быть терпимыми друг к другу, несмотря на все свои недостатки. И капитан, на мой взгляд, должен быть в этом примером. Поэтому второй вопрос, который задается у нас: «что за человек?»

Каким образом сколачивает каждый капитан свой экипаж, как настраивает его на работу – дело таланта.

Со мной члены моего экипажа пролетали от 8 до 15 лет. Уходили только по возрасту, по здоровью или на повышение.

Чтобы сработаться с человеком, надо быть в какой-то степени психологом. И надо уметь в чем-то уступать, всегда, однако, помня, что Дело от этого страдать не должно. В разумной взаимосвязи этих факторов – талант капитана, как и любого руководителя, впрочем.

Капитан должен все силы прилагать к одному. В сложнейших перипетиях полета на плечо этого вот конкретного человека придется опереться не раз. И этот конкретный человек верит, что ты его не убьешь. Что уж его-то капитан – это Капитан... еще поискать таких.

Такое мнение о себе надо ценить и всячески подкреплять своей профессиональной и человеческой состоятельностью.

В хорошем экипаже нет тайн. Капитану надо – не казаться, а быть – самым грамотным, эрудированным, мудрым, достойным человеком.

Я хвалю людей. От этого у них вырастают крылья. Терпеть не могу, когда меня ругают, и сам никогда не ругаю подчиненного.

Словечко. «Подчиненный». Брат мой по профессии. Из одной чашки пьем.

Когда такой уровень летной подготовки капитана и такие отношения в экипаже, это уже хороший экипаж.

Но есть еще кое-что, фактор, который я ставлю во главу угла всей работы экипажа. И мне это важнее всего.

Лев Толстой назвал это духом. Именно дух надо поддерживать. А это уже из области искусства.

Критерием завершенности, законченности любого дела, любой вещи является красота. И в летном деле, может, как ни в каком другом, красота присутствует везде. Красив летящий лайнер – сколько таких кадров видели мы в кино... Но редко кому, единицам из посторонних, случайно повезло попасть в пилотскую кабину и поприсутствовать при действе сотворения Полета.

Так вот: у меня в экипаже главное – сделать ЭТО красиво.

Может, красота Дела – это и есть та красота, которая спасет мир?

- Садись. Смотри. Учись, как ЭТО делается.

Так всегда настраиваешь новичка, обычно второго пилота: вот смотри, как это можно сделать красиво. Как песню спеть. И – показываешь руками.

Это уже красноярская школа.

Никто никогда не пытался сформулировать, в чем суть этой самой «школы». И вообще: что за школа? Почему именно красноярская? Почему не киевская или хабаровская?



Конечно же, есть и другие школы летного мастерства. Но... почему-то в свое время в элитном Международном отряде, представлявшем наш Аэрофлот за рубежом, чуть не половина летчиков были красноярцы. Видать, таки школа.

Красноярским летчикам повезло с географическим положением. Самый географический центр страны. И полеты: хоть на север, хоть на юг, хоть на запад, хоть на восток, хоть куда – красноярцы летают в любую погоду, в любых условиях – и надежно.

Чтобы так летать, надо было выработать определенный комплекс требований.

Опыт показал: летать в любых климатических, географических, дневных, ночных условиях можно только при строгом соблюдении всех законов и правил. Значит, надо требовать.

Требовательность – основа. Но надо и знать. Сам изучи, освой, растолкуй и научи других, а те – следующих.

Знания и умения, требовательность и контроль. Но условия полетов у нас особенно тяжелые. Сибиряков сама жизнь заставила быть доброжелательными и помогать товарищу в трудностях.

Человечность, доброжелательность – это я сразу ощутил, едва попав в Сибирь. Народ сибирский меня поразили своей мужественной надежностью и готовностью подставить плечо, без особого, впрочем, сюсюканья. Это явственно отразилось на красноярской школе. Ей органически чужды были замкнутость, стукачество, подсиживание. Кто бы ты ни был, какие бы ни были у нас с тобой личные отношения, но в нашем летном деле ты мне друг, товарищ и брат. Здесь Сибирь: сегодня я тебя выручу, а завтра ты меня. Делись, не прячь опыт, научи молодого.

Еще меня поразили красноярский подход к истолкованию летных законов. Дух и буква по-сибирски проверялись здравым смыслом на предмет пригодности к реалиям жизни. То, что не отвергалось здравым смыслом, исполнялось неукоснительно, с добавлением элементов, накопленных коллективным опытом. То, что зоркий народный глаз определял как «кабинетное изобретательство», свободно критиковалось на разборах, и каждый обходил эти неизбежные бюрократические подводные камни в меру того же здравого смысла – но так, чтобы при этом не страдал коллектив.

Вот, пожалуй, и вся школа: хорошие знания; строгое, пунктуальное следование букве и духу грамотных летных законов; строгая требовательность, до педантизма; человечность; здравый смысл.

И еще одна особенность. В Красноярске, где эксплуатируется много разнотипной авиатехники, переучивание постоянно идет с типа на тип внутри одного коллектива. Часто человек, который вчера летал у кого-то командиром, сегодня оказывается вторым пилотом у своего более удачливого воспитанника – на другом типе самолета. Здесь очень помогает извечная красноярская ровность отношений. И такие экипажи, как у меня, до недавнего времени были не редкость: летали вместе десятилетиями.

Вот эта самая красота полета, красота Дела – и родилась у нас, и культивируется, и я ревностно почитаю ее, служу ей, творю ее.

Красота – гарантия качества.

Дело капитана – увлечь экипаж так, чтобы все стремились работать красиво, дружно и слаженно. И последний аккорд – изящная, интеллигентная посадка, посадка на грани искусства, одухотворенная святой романтикой авиации и достоинством Мастера. Эта посадка в его руках. Ради такой посадки экипаж сделает все.

У меня в экипаже не говорится «неправильно»; говорится: «некрасиво».

У каждого капитана внутри, где-то в потаенном уголке живота, таится холодок: а как я поведу себя, не дай бог случись что...

Все мы люди. Всем страшно. Все хотим жить.

Идя на летную работу, каждый из нас задавал себе этот вопрос: как я поведу себя в аварийной ситуации?

Примитивное: «а, выкручусь» – оставим мальчикам, гоняющим на «Тойотах». Мне приходилось попадать в ситуации, когда я полностью ощущал свое бессилие перед стихией и дикий, пещерный ужас парализовал сознание. Это естественная реакция, которая вышибает из колеи любого на несколько секунд – иной раз таких нужных... Но надо как можно скорее взять себя в руки. Сознание, способность мыслить возвращаются клочками, и нужна воля, чтобы заставить свой разум решать задачу спасения.

В основе действий, которыми руководит с трудом входящий в колею рассудок, лежит профессионализм. Все или почти все, что может с тобой произойти в полете, можно предугадать или предвидеть заранее, к этому можно и нужно подготовиться. Все проигрывается, производится анализ подобных случаев, произошедших с кем-то раньше.

Как правило, со сложными ситуациями справляются капитаны, способные к аналитическому мышлению. Это тема особого разговора.

Я пролетал уже 18 лет и был командиром Ту-154, когда произошла катастрофа: на взлете в Красноярске упал самолет, пилотируемый экипажем из нашей эскадрильи.

Виктор Семенович Фальков был неординарный пилот. Он летал на поршневом Ил-14 на Северный полюс, ему доверяли сложные задания, и когда у нас появились туполевские машины, его вместе с группой талантливых капитанов в порядке исключения переучили сразу на Ту-154.

И вот он, обладающий среди нас наибольшим опытом, погиб. Мы испытали шок: разбился считавшийся самым надежным самолет Ту-154, пилотируемый самым опытным нашим пилотом.

Расшифровка самописцев показала, что после взлета разрушился 3-й двигатель, обломками которого было перебито управление соседним, 2-м двигателем. Возник пожар. Перед бортинженером вдруг сразу загорелось 16 табло отказов – из-за замыкания пучка проводов. Он приступил к тушению пожара 3-го двигателя. Манипулируя рычагами, бортинженер увидел, что падают обороты 2-го двигателя, и решил, что в суете ошибочно выключил его вместо горящего 3-го; на самом деле 2-й двигатель с обрубленным управлением сам сбросил обороты. Разобраться в хаосе стрелок, указателей и горящих табло было невозможно. Инженер сделал все что мог, но правильно оценить ситуацию, располагая столь противоречивой информацией, он не сумел, и пожарный кран горящего двигателя остался открытым. (Впоследствии, разыгрывая этот случай на тренажере, взять ситуацию под контроль не удалось ни летчикам-испытателям, ни космонавтам). Мучительно переживая свою кажущуюся ошибку, бортинженер лихорадочно пытался запустить работающий 2-й двигатель...

В сложившейся ситуации капитан был захлестнут потоком противоречивой информации и все силы направил на выяснение истины: какой же двигатель горит, а какой ошибочно остановлен. Он все разбирался с бортинженером, пытаясь успокоить молодого специалиста: «Что у тебя? Какой горит? Какой стоит? Ты открыл? Ты закрыл?»

В это время «беспризорный» 2-й двигатель самопроизвольно вышел на взлетный режим, и бортинженер доложил, что «он запустил» 2-й двигатель... «но он не управляется». А надо было срочно снижаться, и встал вопрос о том, что этот двигатель надо вообще выключить... и заходить на посадку на одном первом двигателе.

А время безвозвратно уходило. Капитан дал команду второму пилоту со штурманом заходить на посадку на аэродром вылета, а сам лихорадочно силился понять, что же происходит у него на борту и тушится ли пожар.

Второй пилот со штурманом снижались и выходили на посадочный курс. Прошло уже более четырех минут с момента возникновения пожара. Горела хвостовая часть фюзеляжа, где стоят баки с гидросмесью, питающие гидросистемы управления самолетом. До полосы оставалось лететь еще две минуты.

И тут гидросистемы отказали. Все три. Неуправляемый самолет с креном упал на землю и взорвался.

После похорон я долго обдумывал, как бы я поступил на месте Фалькова. Изучал наши толстые книги, делал выписки, долгими бессонными ночами рисовал в воображении картины лихорадочной неразберихи в кабине. Как бы я поступил? Что в такой ситуации делать в первую очередь? Была ли вообще возможность спасения?

Виктор Семенович Фальков, при всем опыте своего налета – под 20000 часов, психологически оказался к такой ситуации не готов. И я пришел к

выводу: если такое, не дай бог, случится у меня, то единственное спасение – немедленно на полосу! Как можно быстрее: гидросистемы отказывают через 4 минуты. Вот мой лимит времени. Из любой точки круга полетов я должен за 4 минуты сесть на полосу. А там – гори, не гори – из самолета пассажиров эвакуируем.

И стали мы готовиться. И оказалось, не так-то это просто. И начались долгие-долгие тренировки на тренажере. И расчеты оптимальных заходов, скорости, радиусы...

Через год мы научились садиться на полосу за 3 минуты.

Катастрофа Фалькова встряхнула всех нас, а для меня стала переломным моментом. Оказалось, что я, старый уже, сорокалетний капитан – не готов. До этого я – да и все мы – думали, что нас как-то это обойдет. Самолет надежный...

Непотопляемых «Титаников» не бывает.

На месте Фалькова тогда не справился бы никто. Психологически никто к такому развитию событий был не готов.

Теперь-то мы знаем, ожидаем и настроены. И все равно: не дай бог.

- Страшно летать?

Страшно умирать бессильным. Последняя команда капитана Фалькова: «Убрать шасси! Взлетный режим!» Он боролся до конца.

Все ли капитаны делают должные выводы для себя после таких трагедий?

Через девять лет в Иркутске взлетал Ту-154М, зимой, днем. При запуске одного из двигателей возникли проблемы, но, в конце концов, все утряслось: с какой-то там попытки капризничавший двигатель удалось запустить.

Перед взлетом у бортиженера загорелась лампочка «Опасные обороты стартера», которая сигнализирует о том, что стартер не отключился от двигателя и идет вразнос. Возникли дебаты, в результате которых опытнейший старый капитан решил таки взлетать. Что заставило его взлетать, игнорируя опасный сигнал, неизвестно, но – взлетел. И через несколько минут стартер таки разнесло на куски, и двигатель загорелся.

Ситуация один в один как у Фалькова: второй разворот, высота 2100 – и пожар.

Вот она, полоса: справа внизу. Выпускай шасси, энергично снижайся в траверз ближнего привода, выпускай закрылки, выполняй разворот – и через 3 минуты ты на полосе. Ты же помнишь катастрофу в Красноярске? Ты же не спал ночей, переваривая, анализируя и делая выводы?

Старейший, опытнейший капитан обернулся к бортиженеру и стал расспрашивать:

- Что там у тебя? А точно? А правда? Ну, туши.

А самолет все набирал высоту и уходил от полосы.

Так были потеряны драгоценные минуты.

Потом опомнились, стали разворачиваться на аэродром, в развороте потеряли высоту до 900 метров. Стали выпускать шасси, а гидросистемы уже начали отказывать. Шасси только снялись с замков, как второй пилот доложил: «Ребята, ни х..... не управляется!»

Прошло 5 минут. И тут бортинженеру удалось потушить пожар.

Самолет медленно снижался на двух работающих двигателях. Он летел как авиамодель: покачивался, но абсолютно устойчиво шел, с углом снижения 2 градуса, с вертикальной скоростью 3 метра в секунду – как при нормальном заходе, правда, на скорости 500.

Экипаж сидел и ждал смерти. Не было попытки добавить режим двигателям до взлетного и прекратить снижение. Не было попытки, используя отклонение стабилизатора, погасить скорость до наимыгоднейшей, попытаться перейти в набор и тянуть на покрытый льдом Байкал. Нет, сидели и ждали.

Самолет снижался на болото. Перед болотом стояла ферма. О чем молились они – чтоб хоть над фермой пронесло? Нет, не пронесло. Так и врезались в крышу.

На скорости 500 живых не остается. Мертвых-то собирали по кусочкам – 175 человек.

Слаб человек, ошибается. Любой авторитетный руководитель может ошибиться. И капитаны иногда допускают ошибки – и это ведь на глазах экипажа. Как же сберечь свой авторитет?

Да никак. Надо и ошибку свою привлечь на пользу делу. Я вот только вчера не учел ряда метеорологических факторов при посадке в Норильске и некрасиво плюхнул тяжелую машину с небольшим недолетом. Объективно нарушений нет, все параметры укладываются в оценку «хорошо», но... капитан сам себе строгий судья, да и экипаж внутренне крякнул...

На разборе с экипажем я назвал все причины ошибки – моей, капитанской ошибки – и сказал: учитеь, как не надо делать. Исправлюсь в следующем полете.

Не думаю, чтобы мой капитанский авторитет как-то от этого пострадал. Да мне это и не важно. Важно, чтобы второй пилот уяснил суть ошибки и не повторил.

В другом экипаже у капитана свои воспитательные методы. Я делюсь своим опытом, своими, может, не совпадающими с чьими-то, взглядами.

В хорошей семье детей воспитывает ее уклад: отношения между родителями, их разговоры, отношение к делу, духовные ценности. Я думаю, так же воспитывает экипаж пример его капитана. Во всяком случае, командир экипажа должен быть порядочным человеком.

## Профессионализм

До определенного времени я как-то не задумывался о сущности этого слова. Ну, помнится, встречались наши советские хоккеисты с заокеанскими профи, били их – и без высокой зарплаты, без гонораров... И кто из них – профессионалы?

А потом попалась мне на глаза статья в газете.

Одна пожилая преподавательница английского языка, авторитетная в своих кругах, однажды вынуждена была исполнять роль переводчицы при какой-то иностранной делегации. И не справилась. Всю жизнь она успешно учила других, а сама оказалась несостоятельной.

Потом я как-то заболел и долго не мог восстановить здоровье до летной годности. Доктор, которая взялась меня реабилитировать, увлеклась новым хваленым методом доктора Бутейко: задержки дыхания на выдохе – все большей и большей продолжительности. Я с энтузиазмом приступил к тренировкам. А тут она сама простудилась и все никак не могла выздороветь. Я предложил ей испытать на себе эффективность хваленого метода. Ничего у нее не получилось. А как увлекательно она умела о нем рассказать – и увлечь!

Э-э – «врачу, исцелися сам»... Забросил я этот метод, а вылечился баней, которой верен и по сей день.

Тогда я впервые задумался о непрофессионализме.

Почему наша несчастная страна по уровню жизни плетется в хвосте цивилизации? Не вдаваясь в политику, я могу предположить только одно. В результате этой политики наш народ растерял извечные духовные ценности и деградировал до уровня троечника. Мало ли среди нас таких, кто прячется за чужие спины: «а что? я – как все, как народ...»

Почему та же, побежденная было нами Германия идет впереди по уровню жизни? А вы поговорите с любым немцем на улице. Он идет – грудь вперед: «Я – Шульц, булочник, мои булки – лучшие в городе; и отец мой, Шульц, и дед, Шульц же, – мы, Шульцы, всегда были лучшими булочниками. А ты кто? Троечник? Прочь с дороги.

Они не стесняются сказать «Я». Они этим «Я» гордятся.

У нас, троечников, это считается нескромным. «Ну кто ты такой есть? И чем это ты тут гордишься? «Я» – последняя буква алфавита!»

Великий Мастер, офтальмолог Святослав Федоров как-то между делом обронил: «А чего мне стесняться. Я уже давно не подмастерье».

Еще один пример. Сейчас уже все забыли, а был много лет назад случай в Ереване, когда переполненный троллейбус упал с дамбы и утонул в озере, на глубине 10 метров. И совершенно случайно мимо пробежал, тренируясь, спортсмен, Олимпийский чемпион по подводному плаванию, Шаварш Карапетян. Пробежав перед этим 20 километров, он тут же бросился в ледяную

воду, донырнул до троллейбуса, нашел его во взбаламученном иле, разбил собой окно и, ныряя раз за разом, вытащил двадцать человек. И все остались живы!

Вот – профессионализм.

А рядом плавали на лодках профессиональные спасатели, и ни один не спас ни одного человека!

Вот, пожалуй, единственный в своем роде случай, когда человек, всю жизнь тренировавший себя, чтобы стать лучшим подводным пловцом в мире – и ставший им, – на практике, для людей, для жизни, для страны, для Отечества, Родины – применил свои силы и умение. Не для рекорда. Не для «голов, очков, секунд». Не для долларов. Вся его жизнь была подготовкой к этому простому, но великому, превышающему возможности человеческие подвигу.

Родина оценила. Тогда тысячи доярок, и шахтеров, и пастухов, и председателей, и прочая и прочая получали звание Героя по разнарядке. Народному Герою Шаваршу Карапетяну, выветившему в те времена лучшие человеческие и гражданские качества, определили награду: «Знак Почета». Тоже орден, конечно... Все ж не медаль «За спасение утопающих».

А я за великую честь почел хотя бы сидеть с этим Человеком за одним столом,

В 1980-м году я попал вторым пилотом в экипаж, командиром которого был Вячеслав Васильевич Солодун. Стал набираться у него опыта, ловя завистливые взгляды коллег и не совсем понимая, чему завидуют. Потом понял.

Мне выпало счастье. Все, чем я как пилот сейчас владею, это арсенал Солодуна. Все те человеческие, нравственные взгляды, которые я сейчас исповедую, это взгляды Солодуна. Вся та доброта, с которой я отношусь к своим ученикам, это доброта Солодуна.

Солодун научил меня летать. Это была высшая школа. И можно прямо сказать: красноярская школа это – школа Солодуна.

Метод обучения был очень прост. В теории мы оба разбирались одинаково. Практика была такова. Капитан говорил:

– Вот смотри, как это делается. – И делал. – Понял? Нет? Вот смотри еще раз. Понял? Нет? Вот – еще раз. Понял? Ну, слава богу. Теперь делай ты.

Так шлифовалось мастерство.

Настоящий профессионал – может показать руками, как ЭТО делается. Непрофессионал будет много и красиво рассказывать. Но – не покажет.

Мы много беседовали с Вячеславом Васильевичем о тонкостях мастерства. Мы проверяли свои предположения в полетах, учились летать без допусков, стремились к абсолюту, к полету «на лезвии», чтобы владеть инструментом в совершенстве, выжать из машины все.

Как мне это потом пригодилось, и не раз.

Потом я попал к Владимиру Андреевичу Репину. Ему было дано чувствовать такие тонкости полета, что я, даже после школы Солодуна, с

энтузиазмом взялся осваивать его методы. Репин передал мне весь свой опыт и мечтал ввести меня в строй капитаном. Но судьба распорядилась так, что вводил меня в строй все-таки Солодун.

Поучившись у двух столь ярких, талантливых мастеров, я уяснил одно: мастерству нет предела, было бы желание работать над собой.

Вот два ярчайших представителя красноярской школы. Совершенно разные по характеру, они были схожи в одном: страстная любовь к полетам, отточенное мастерство, педантизм и желание отдать весь свой опыт ученику, в котором, по их мнению, горит божья искра.

Не знаю, как насчет искры, но я понял, что школа должна продолжаться. При первой возможности окончил инструкторские курсы и получил допуск к инструкторской работе. И дальше – и до конца – каждый мой полет являлся учебным для вторых пилотов.

Не сказал бы, что особо одарен как пилот. Набирая опыт, часто ловил себя на том, что мне просто туго дается тот или иной элемент: у меня замедленная реакция, и приходится думать наперед, чтобы потом – не реагировать. Обучаясь полетам по приборам, иной раз тупо бубнил себе: «авиагоризонт – скорость – авиагоризонт – вариометр – авиагоризонт – курс – высота»... Так и приучил себя бегать глазами по приборам, а потом постепенно как-то само пришло умение охватывать доску одним взглядом.

В конечном счете, техника пилотирования, все эти скорости, курсы, режимы, проценты, удаления, крены и радиусы – все это лишь метод выполнения задачи. Ее можно решить так, а можно – эдак. Арсенал приемов достаточен.

Но школа Солодуна учит: делай ЭТО красиво. А школа Репина говорит: а слабо – на острие бритвы? Чтоб мальчишка на правом кресле глянул – и вспыхнула божья искра благородной зависти...

Не знаю, превзошел ли я в мастерстве своих учителей или нет. Это не важно, хотя к этому безусловно надо стремиться всегда. Важно, чтобы школа продолжалась.

Но и не школа же ради школы. Это не аэроклуб. Мы обладаем огромным опытом рейсовых полетов в любых условиях. Мы возим за своей спиной пассажиров и хотим, чтобы им было приятно летать, чтобы они не боялись летать. И никакой тайны нет в том, что каждый полет – с пассажирами за спиной – учебный. А значит, смена, которая придет и сядет на левое кресло, будет уметь летать не хуже нас.

Пассажир оценивает наш профессионализм обычно по мягкости посадки, особенно когда болтанка, ветер... Да, конечно, в ветер и болтанку труднее посадить. Однако, по своему опыту знаю: в идеальных условиях мягко



посадить самолет, оказывается, труднее, чем в сложных.. Не хватает мобилизующего начала, какого-то тонуса.

Представьте, что вы находитесь где-то там, впереди, а в тридцати метрах сзади – те колеса, которыми вы должны на скорости 250 километров в час нащупать бетон.

Можно, уверяю вас, посадить очень мягко. Есть мастера.

Ходят слухи, что вот где-то был Мастер-кузнец: паровым молотом спичечный коробок закрывал. А другой, к примеру, брал грейферным краном яйцо. Или вот бульдозерист: на глаз отnivelировал площадь под стадион с перепадом 3 сантиметра.

У нас в экипаже восемь лет пролетал вторым пилотом Алексей Дмитриевич Бабаев. Так вот он умел сажать восьмидесятитонную машину на жесткий бетон так, что мы не могли определить, летим ли еще или уже катимся. Так нежно ласкают друг друга губы влюбленных. А он делает это двенадцатью тяжеленными колесами...

Вот у кого я учился мастерству – у своего второго пилота. И так и не смог достичь его уровня. Не дано. Но понятие такое – «бабаевская посадка» – я стараюсь своим ученикам внушить.

Бытует еще среди нашего брата и такое понятие: «рабочая посадка». Трахнет ее о полосу – «нормальная, рабочая посадка»... Есть и допуски, рожденные в кабинетах и внесенные в наши руководящие документы. Рассчитанные на среднего пилота, на троечника, нормативы.

Так если по этим нормативам судить, то Леша Бабаев сажал машину на оценку...ну, «восемь» – по пятибалльной системе. И я так норовлю, да не всегда удается.

Не должно быть «рабочих» посадок. Такая посадка в моем экипаже – досадная ошибка, а ведь по нормативам это – на «пять»...

Один из моих учителей, великолепный, классный летчик и, кстати, начальник высокого ранга, Рауф Нургатович Садыков, однажды на мои жалобы, что самолет очень сложный, трудно дается и что летать на нем – все равно что розетку под током ремонтировать, – с каким-то разочарованием только и протянул: «Что ты, Вася, ее люби-ить надо»...

Какие «рабочие» посадки. Ее любить надо. А любовь в параметры не загонишь и цифрами не выразишь. Вот Леша Бабаев – тот ее любил. Великий Мастер Мягких Посадок.

Большинство из нас в свое время пришло на Ту-154 после хорошего лайнера Ил-18, отличавшегося изумительной прочностью шасси, простотой управления и тем, что прощал довольно грубые ошибки на посадке. Как тогда говаривали летчики: «Ильюшин сделал машину «на дурака», а Туполев – на острие прогресса».

Массовый переход с турбовинтового «Ила» на реактивный «Ту» был качественным скачком. Строгая туполевская машина ошибок не прощала. Начались выкатывания с полосы на пробеге и грубые посадки. Пару машин «приложили» так, что фюзеляжи деформировались. Долго в Оренбурге маячил у ангара «Туполь» с переломленным хребтом...

Срочно начали уточнять методику посадки; несколько раз меняли последовательность включения реверса тяги, и летному составу пришлось научиться сажать машину и так, и эдак, и еще по-третьему...

Тем временем, пока осваивался новый самолет, слабые летчики отсеялись: кого сняли и перевели во вторые пилоты, кого «ушли» на пенсию, кто сам ушел на другой тип, полегче. И постепенно на Ту-154 остался профессиональный контингент, умеющий работать над собой и тонко чувствующий технику.

Стало понятно, что основой надежной посадки является стабильность параметров на посадочной прямой: кто до высоты 200-150 метров успевал собрать стрелки «в кучу», стабилизировать поступательную и вертикальную скорости, те легко и просто производили посадку. А кто гонялся за курсом и глиссадой до самого торца полосы и «сучил газами», тот не справлялся и грубо бил машину о полосу: «рабочая посадка»...

Было поломано множество копий в спорах, как же уберечься от грубой посадки. Теоретиками выданы были рекомендации, с графиками и формулами; дошло до интегралов – все объясняли и объясняли, что Волга впадает в Каспийское море...

Практики приглядывались. И постепенно выработалась простая методика... требующая сложной работы над собой. Время, когда самолеты делались «на дурака», прошло.

Материальная часть стала сложнее; чтобы ее эксплуатировать, опыта бортмехаников было мало, нужны стали инженерные знания. На должность бортинженера пришли люди с земли, из институтов, без малейшего опыта полетов. Их взяли под контроль опытейшие бортмеханики; красноярская школа, с ее требовательностью, дотошностью и человеческим отношением, дала плоды.

Я и сейчас поражаюсь, как много должен знать и уметь бортинженер, как он прикрывает спину экипажу, один, сидя сзади за своим пультом. На нем лежит ответственность за работу всех систем: двигатели, электросистемы, гидросистемы, кондиционирование и высотная система, противопожарная, противообледенительная, топливная, кислородная... Бортинженер в экстренных случаях сам принимает решения, с докладом капитану, и еще выдает рекомендации: что нужно делать, если, к примеру, откажет первая гидросистема или, допустим, генератор.

С надежным бортинженером спине тепло.

Зарубежные экипажи отличаются от наших своей универсальностью. Там все считаются пилотами, но самый молодой и неопытный сначала выполняет функции бортинженера, затем растет до первого пилота, исполняющего функции штурмана, но уже допускаемого к штурвалу, а уж потом становится капитаном.

Естественно, бортинженер там рвется к штурвалу, как и любой пилот. Мне кажется, такого опыта, какой нарабатывают с возрастом наши бортинженеры, у него нет и быть не может. У них вообще тенденция к сокращению экипажа до двух человек за счет автоматизации.

Концепция состава экипажа в наших авиакомпаниях совершенно другая: у нас строгая специализация. Бортинженер так всю жизнь и летает бортинженером, переучиваясь с одного типа самолета на другой. Но сколько он знает тонкостей, применимых в условиях нашей российской действительности, благодаря которым, удается дотащить до базы казалось бы безнадежный рейс...

Что касается теоретической подготовки, то в нашей стране она, безусловно, выше, и это признано во всем мире.

Поэтому опытный бортинженер с опытным капитаном у нас составляют основу, хребет экипажа и стараются подольше работать вместе.

Мне повезло пролетать тринадцать лет со старым бортмехаником Валерием Алексеевичем Копыловым, и все эти годы я чувствовал со стороны спины надежное тепло. Что бы ни случилось с материальной частью, я знал: Алексеич справится, прикроет, подскажет. И то, что бог миловал нас от серьезных инцидентов, я считаю заслугой своего бортинженера. Он не любил говорить о себе «бортинженер», потому что не имел высшего образования; однако природное инженерное мышление, хватка и золотые руки его давали сто очков вперед иному дипломированному инженеру. Это был профессионал.

Приходя с экипажем на самолет, я издали вопросительно показывал бортмеханику большой палец. Он в ответ поднимал свой утвердительно. Молча здоровались и занимались своими обязанностями. Я знал: большой палец – все в порядке.

Лет пятнадцать назад пошло у нас на «Ту» поветрие: летать без штурмана, в сокращенном составе экипажа. Начальство стало считать деньги, и оказалось, что на заработную плату экипажа уходит слишком много. Самолет этот изначально так и задумывался, и так сконструирована у него кабина, чтобы обязанности штурмана выполняли пилоты. Да только благие намерения идеалистов не нашли применения в жизни. Слишком сложная машина. Управлять ею в составе сокращенного экипажа не только трудно, но иной раз и просто опасно, особенно в сложных условиях полета, ночью, в грозу... Лично я летать без штурмана отказался сразу. Потом опомнились, отменили.

В наши времена заработная плата у летчика никогда не превышала в среднем 600 рублей, а в период перестройки не дотягивала и до 300 долларов. Недавно тут бастовали французские пилоты: им мало зарплаты 14 тысяч долларов. В месяц...

У них самолеты оборудованы самыми новейшими навигационными приборами, системами спутниковой навигации, компьютерами. Земля тоже насыщена всяческим оборудованием, позволяющим самолетам летать в автоматическом режиме. Самолет буквально сам взлетит и сядет, не говоря уже о полете по трассе. Пилот только кнопки нажимает, буквально отучается крутить штурвал. Точность определения места самолета у них – 25 метров.

У нас обеспечение навигации чем-то неуловимо отличается. Основной прибор, как и в сороковые годы, – радиокompас. Стрелка его показывает на наземную радиостанцию, на которую он настроен. При пролете стрелка поворачивается назад – значит, радиостанция осталась позади. Второй радиокompас настраивается на следующую по пути приводную радиостанцию – и так весь полет.

Курс выдерживается по курсовой системе, которая хоть и называется «точная», но все время «уходит»: когда на градус в час, а иной раз и на все пять.

Есть система, определяющая скорость и направление ветра в полете, угол сноса.

Есть еще дальномер, показывающий – далеко не везде – расстояние до пункта.

Еще радиолокатор – для определения наличия гроз; его можно грубо использовать для опознания ориентиров на земле: горы, реки, береговая черта, города.

Ну, часы, секундомер.

Для страховки – магнитный компас 30-х годов: картушка с цифрами плавает в стеклянном шарике; называется «бычий глаз».

Ну и разве что... вентилятор – чтоб штурман сильно не потел, когда все это хозяйство начинает по частям привирать или отказывать.

- Не заблудишься. Долетишь.

Основная нагрузка в долгом рейсе ложится на штурмана. Он выполняет несколько важных функций.

Первое – с помощью своего нехитрого оборудования он умудряется совершать самолетовождение с точностью, не уступающей нашим зарубежным коллегам.

Второе – он постоянно контролирует работоспособность пилотажно-навигационного комплекса, определяет неизбежные отказы и отклонения в работе этих агрегатов и с помощью штурманской интуиции, недоступной пониманию пилота, вводит поправки в курс.

Третье – он ведет связь с землей.

Четвертое – он постоянно наблюдает за навигационной обстановкой, за грозами, за другими факторами – короче, это тот человек в экипаже, который – следит. Он просто необходим.

Когда рейс длинный, с тремя-четырьмя посадками, нужен человек, который снимал бы нагрузку с капитана, сберег его силы для производства последней, может быть, самой сложной посадки.

Такой человек проработал рядом со мной пятнадцать лет. Плечом к плечу. Это Виктор Филаретович Гришанин. Потомственный летчик, сын старого бортинженера, он и своего сына тоже выучил на пилота. Династия.

Этого человека отличают высочайшее чувство ответственности за весь полет, за всех нас, за наше Дело, и величайшая, верблужья трудоспособность и выносливость.

Высшая похвала экипажа штурману: «Этот – довезет». Филаретыч – уж точно, довезет.

Через какие бы грозы мы ни лезли, я никогда не гляжу в локатор. Ну, чуть поглядываю: лучше Филаретыча я все равно прохода не найду.

В каких бы сложных, сложнейших условиях мы ни заходили на посадку, я знаю: последний дюйм я буду нащупывать – хоть вслепую – по его четкому отсчету высоты: «три, два, два, метр, метр, метр, ноль!»

Лучшие годы мы пролетали вместе: Бабаев, Гришанин, Копылов, Ершов. Ездовая упряжка. И ни разу нигде не споткнулись.

Ребенка подводят первый раз к роялю. Широко раскрытыми глазами он пытается охватить все его величие, всю элегантность, весь блеск и сияние. Он подавлен: «как, вот это я, один, сам, когда-то смогу извлечь из этой громадины Музыку? Этими неумелыми ручонками?» Он робко прикасается к клавишам и долго слушает замирающий внутри инструмента божественный звук.

Впереди, ему говорили, ждет труд. Он еще не знает тяжести той массы звуков, которые придавят, навалятся, отберут часть жизни. Еще впереди слезы разочарований и неудач, сожаления и отчаяния, зависти и неверия в себя.

Но ведь будет Музыка!

Мне уже давно перевалило за сорок, я летал уже несколько лет капитаном тяжелого лайнера – а перед началом снижения все еще испытывал в животе холодок. Как – вот это я, сейчас, вот этими руками – и приступлю, и сделаю большое и сложное дело? Вот это я – и приведу в гавань из стратосферных высот, и приложу к земле, и остановлю на стоянке восьмидесятитонный лайнер? Неужели это мне трепетно доверились полторы сотни живых человеческих душ? Неужели это о твердости моей руки и верности моего глаза молятся сейчас ожидающие в вокзале? Неужели это я – мастер?

Да. Кто же, как не я. Мои музыкальные упражнения, сольфеджио и прочие премудрости – позади. На блестящей, подавляющей величию, овсяной романтикой риска и дальних дорог поверхности моего инструмента я хорошо вижу сажу и царапины, слизанную бешеными потоками краску, выдавленную страшными напряжениями смазку, истертые о жесткий бетон колеса. Я знаю всему этому цену.

Но – есть Музыка!

Когда Вы впервые садились за руль автомобиля, то наверняка побаивались: а как же удержать это норовящее выскользнуть чудо на дороге – наверно, это и есть самое сложное?

Так же, большей частью, складывается у людей мнение и о самолете. Уж что-что, а самолет-то, наверное, надо все время удерживать в воздухе, а то он немедленно это... свалится в штопор. Да нет, сидит самолет в воздухе плотно, как в сгущенном молоке. Он так устроен, что даже если его рулями попытаться свернуть с пути, то заметно ощутимое сопротивление этого... сгущенного. Машина стремится вернуться к устойчивому полету.

И еще одно распространенное заблуждение, не миновавшее даже журналистов, берущихся писать о перипетиях летной жизни: если у самолета, не дай бог, откажут все двигатели, особенно там, на большой высоте, то он обязательно «падает камнем». Потому, мол, и двигателей на нем так много.

Преодолев тот пресловутый холодок, я ставлю двигателям малый газ и приступаю к снижению с высоты 10600 метров. Турбины вращаются, но тяги практически не создают. Можно сказать, двигатели выключены. И двести километров самолет летит, постепенно снижаясь, с вертикальной скоростью 10 метров в секунду, как с пологой горки на саночках. Какая тяга нужна самолету, если его разгоняет сила земного притяжения?

Самая-то красота решения задачи снижения – это добавить обороты двигателям только тогда, когда уже выпущены шасси и закрылки перед самой посадкой, на четвертом развороте.

«Камнем»...

Вы не задумывались, как Вы управляете автомобилем? Постоянно держите его в узде или, подсказывая свое желание легкими движениями органов управления, не мешаете умной машине исполнять свое предназначение?

Есть достаточно людей, которые ездят по принципу: надо ехать – жми газ; надо затормозить – жми тормоз. Ну, с вариациями. Они не задумываются, они – потребляют. Они реагируют на дорожные люки: увидел люк – объехал; увидел люк – объехал; увидел люк...

А можно взять чуть в сторону – и люки останутся сбоку.

Особенность тяжелого самолета – его инертность. И огромная мощь. Ну, тридцать тысяч лошадиных сил. Поэтому на нем особо не среагируешь: надо же еще, чтобы и он среагировал... Приходится приучаться «лететь впереди самолета». Что бы пилот ни собирался с машиной сотворить, он должен это продумать. Прежде, чем сделать, надо подумать о последствиях. Надо помнить об ограничениях. Какое там сваливание в штопор – не превысить бы предел

максимальной скорости... Каждая, самая малая, эволюция, по законам физики, неизбежно отражается на желудках пассажиров – об этом тоже нельзя забывать.

Я стараюсь, чтобы процесс движения, незаметно начавшись на перроне, так же незаметно на перроне и закончился. Со всеми ускорениями и замедлениями, неизбежными при скоростных полетах. Чтобы одинаково комфортно чувствовали себя и лежачий инвалид, и гипертоник, и нервный, и трус, и грудной ребенок. Но комфортней их всех должен чувствовать себя я – капитан корабля, создавший на своем лайнере обстановку, в которой любое действие идет на пользу, на красоту, комфорт и покой пассажиров. Тогда и получается мелодия полета.

И всегда в этой мелодии я норовлю учуять фальшивые нотки. И занудно, долго, постоянно – я пытаюсь осмыслить: почему это допущено и как избежать повторения в дальнейшем.

Дальше пойдут главы, очень интересующие, в основном, мальчишек. Как же управлять этим огромным, красивым, сверкающим, ревушим кораблем? На какие ручки, рычаги, педали и кнопки нажимать? И, главное, как крутить этот заветный штурвал?

Я попытаюсь это описать простыми понятиями.

## Руление

В отличие от автомобиля, на самолете колеса не связаны с двигателями. Тяга, необходимая для перемещения, всегда создается струей воздуха. Поэтому, глядя вперед, надо помнить о тех, кто за хвостом.

Сколько выстеклено окон, перевернуто трапов и стремянок, задрано платьев и сорвано шляп – и это еще не самое большое зло: в числе жертв ретивого руления бывали и перевернутые легкие самолеты, и даже посаженные на хвост тяжелые. Людей насмерть прихлопывало створками ворот...

Любителям страгивать с места автомобиль с визгом шин – на аэродроме не место. На самолете вообще все делается с оглядкой, а уж руление – заведомо. Характерная особенность самолета – то, что он цепляет крыльями за препятствия. Незыблемое правило руления: не уверен – остановись и вызывай тягач. Дешевле обойдется.

Управляется самолет на земле поворотом колес передней ноги и отдельным подтормаживанием колес левой или правой основных ног шасси. Раз управление тормозами отдельное, торможение производится чутким одновременным обжатием тормозных педалек, расположенных на основных, больших педалях, управляющих рулем направления в полете. На некоторых самолетах этими большими педалями управляется на земле и передняя нога шасси: дал левую педаль – поворот влево; дал правую – поворот вправо. Для большей эффективности и крутизны разворота можно одновременно с дачей

ноги чуть нажать носком и тормозную педальку – самолет энергичнее развернется вокруг подторможенной основной ноги шасси.

На других самолетах передней ногой управляют специальным штурвальчиком или рукояткой, расположенными удобно под рукой. Но на разбеге и пробеге передняя нога управляется только большими педалями, связанными с рулем направления, который с ростом скорости становится все более эффективным, а эффективность передней ноги к моменту ее подъема, наоборот, падает. Таким образом, в процессе разбега выдерживание направления обеспечивается плавным переходом от колес к воздушному рулю, а на пробеге – наоборот, от руля к колесам.

Все управление самолетом на рулении сводится к тому, чтобы импульсами тяги поддерживать движение самолета, а тормозами его гасить. Поистине, принцип «газ – тормоз». Правда, опытный пилот так грамотно использует инерцию, так вписывается в развороты и так рассчитывает движение, что и нет нужды лишней раз добавлять обороты двигателям. Но сколько угодно и обратных примеров; особенно мне почему-то заметно, как грешат этим капитаны Ту-134.

Выруливание со стоянки, находящейся рядом с вокзалом, с разворотом «змейкой» между другими стоянками, да на горку, в гололед, при сильном боковом ветре – очень отличается от заруливания под горку, в жару, на тесную стоянку, обставленную стремянками, мимо самолета, на котором производится посадка пассажиров. Вариантов множество, учебников по рулению нет, и каждый капитан, набираясь опыта, варится в собственном соку. Побоявшись решительно дать оборотов на выруливание и остановившись хвостом под 45 градусов – как раз на трап с пассажирами соседнего самолета, – испытываешь неприятное ощущение обреченности, Деваться-то некуда: надо добавлять, дуть, срывать шляпы и спиной ощущать «комплименты»... Но никто тебе не поможет, а ответственность несешь ты. Вот и оглядываешься: не свалил ли ненароком трап...пронеси, господи...

Потом приходят решительность и умение... Но иные капитаны до конца дней рулят осторожно, медленно, с оглядкой, а иные носятся по перрону как на своем автомобиле. Истина всегда где-то посередине.

Многие автомобилисты испытывали, как на выезде со двора, поворачивая на улицу, натыкаешься задним колесом на угол бордюра. Торопясь скорее вписаться в разворот, многие забывают, что машина длинная и надо чуть протянуть.

У меня задние колеса шасси на 30 метров сзади, и протягивать надо хорошо. Сколько сбито фонарей на сопряжениях рулежных дорожек из-за того, что пилот не чует (другого слова не подберешь) габаритов машины.

И передняя нога находится сзади пилота – метра на четыре. Когда разворачиваешься на тесной полосе и обочина подъезжает под тебя, поначалу кажется: все, наехал на фонарь, – а нога-то сзади, а колеса основной стойки



шасси на развороте следуют почти точно по следам передней. К этому тоже надо привыкнуть.

На развороте, особенно на 180 градусов, важно не потерять импульс угловой скорости вращения. Заранее, до начала потери скорости, надо дать импульс тяги внешнему двигателю и не забыть его убрать заранее, до выхода из разворота. Везде учитывается инерция.

На гололеде передняя нога часто норовит сорваться в юз, и искусство пилота состоит в том, чтобы помочь тормозом внутренней ноги, либо уменьшить угол отклонения передних колес, либо то и другое сразу, либо еще и увеличить режим двигателю.

Но, в общем, все как-то научаются рулить и разворачиваться в любых условиях. Истинный же профессионализм состоит в том, чтобы пассажиры всех этих манипуляций не чувствовали, кратковременных остановок не ощущали, а были целиком поглощены своей молитвой.

Как-то я ехал пассажиром в троллейбусе и увлекся наблюдением, как водитель, женщина, уже бальзаковского возраста, пилотировала тяжело нагруженную машину. Я стоял у нее за спиной, и через стекло мне хорошо было видно, как она манипулирует органами управления.

Открыв рот, я, старый капитан, наблюдал, как ЭТО делается.

Машина страгивалась с места, скользила в потоке транспорта, объезжала стоящие автомобили, замедляла движение и останавливалась так плавно, что не было нужды держаться за поручень. Темп движения был быстрый, но такой ровный, как будто в кабине тикал метроном. Движения прекрасных, полных женских рук, управляющихся с тяжелым рулем, с тумблерами, с микрофоном, с этими талонами за проезд, которые она умудрялась продавать на ходу, – движения эти были плавными и законченными, и результатом этих движений было перемещение меня в пространстве – и какое перемещение!

Я испытал восторг зримого постижения истинного Мастерства. Я готов был целовать эти руки. И долго потом ходил под впечатлением – от обычной поездки в троллейбусе.

Некоторое время спустя я попал в троллейбус, который буквально пинал водитель, видимо, выходец из южных краев. Он «дэлал» все как положено. Но он глубоко презирал и свою работу, и нас, как дрова болтающихся и падающих друг на друга при его манипуляциях, да и самого себя – горного орла, вынужденного «за ту капэйку» унижаться ТАКОЙ работой.

Это была работа раба обстоятельств. А мы должны быть не рабами, а мастерами.

## Взлет

Взлет – в высоком, поэтическом смысле – есть нечто прогрессивное, изначально обреченное на успех: взлет – он и есть взлет!

На реальном самолете взлет является одним из сложнейших элементов полета. Казалось бы: установи взлетный режим двигателям, отпусти тормоза и жди пока машина разгонится и создастся подъемная сила. Так, в общем, и делается. Но капитан и экипаж всегда настроены на то, что материальная часть может отказать в самый неподходящий момент.

Если двигатель откажет в начале разбега, можно прекратить взлет и остановиться.

Если он откажет на середине разбега, да еще при хорошем встречном ветре, есть шанс, при своевременном начале торможения, остаться на полосе.

Но если отказ произойдет перед самым отрывом, то прекратить взлет уже нельзя: не хватит полосы. Выкатывание за полосу на скорости за 200 грозит катастрофой. Надо продолжать взлет с отказавшим двигателем.

Каждый самолет рассчитан на то, что при отказе одного из двигателей на взлете мощности остальных должно хватить для продолжения взлета и набора высоты, обеспечивающей безопасный полет по схеме над аэродромом.

Но методика взлета в этом случае требует от экипажа сложной и хладнокровной работы, высокого уровня техники пилотирования, точных, филигранных движений.

Почему двигатели чаще отказывают на взлете? Потому что взлетный режим двигателя – это чрезвычайный, на несколько минут, предельный по напряжению режим. И железо иногда не выдерживает, правда, исключительно редко. А так как это железо вращается со страшной скоростью, более 10000 оборотов в минуту, то центробежные силы разбрасывают разрушающиеся детали с силой разорвавшегося снаряда. Возможно повреждение важных систем, обеспечивающих безопасность полета, возможен пожар.

На случай пожара предусмотрен маневр, позволяющий в считанные минуты произвести вынужденную посадку.

Поэтому экипаж, продумывая свои действия перед взлетом, готов и прекратить его, и продолжить, и совершить немедленную вынужденную посадку с эвакуацией пассажиров. И пассажирам перед взлетом бортпроводники показывают аварийные выходы. Это обычная предосторожность разумных людей перед тем, как использовать в своих целях источник повышенной опасности, каковым является самолет, да и любой транспорт.

Пристегиваться на взлете обязательно потому, что при экстренном торможении пилот создает самолету замедление, способное травмировать пристегнутого пассажира: его просто сбросит с сиденья и ударит о спинку переднего. Нельзя пристегивать к себе маленького ребенка – своей массой его можно просто задавить. Надо просто крепко держать ребенка на руках.

Если взлет производится в сильный ветер, то ветровая болтанка может в наборе высоты резко бросить машину вниз; при этом пассажиры, не пристегнутые ремнями, вылетают из кресел и ударяются головой о потолок или

багажные полки. Лучше поберечься. Экипаж-то пристегивается надежно – будьте уверены.

Броски могут подстергать самолет и под кучевыми облаками, и в ясном небе. Пока горит световое табло, лучше не отстегиваться. Ремень должен быть затянут.

Еще одна причина возможного отказа двигателя на взлете – и самая частая – это попадание птицы в реактивный двигатель. Эффект тот же: как артиллерийский снаряд. Из-за птиц очень много аварий и в военной и в гражданской авиации. Заметить птицу и своевременно отвернуть от нее невозможно. Но можно обозначить самолет фарами – считается, что птицы пугаются яркого света и пытаются отвернуть от самолета. Сам я неоднократно испытывал столкновения с мелкими птицами. Удар по кабине – как из ружья, а следов почти не остается, потому что – вскользь.

Итак, заняли полосу. Штурман просит «протянуть» машину несколько метров по осевой линии и выставляет гирокомпас на курс, равный взлетному курсу полосы. У каждой взлетной полосы свое направление в градусах; в Красноярске, например, 288. Когда мы взлетим с нашей полосы и курс на нашем компасе будет 288, то, если в длительном полете курсовая система «не уйдет», после посадки на полосу в Домодедове, расположенную с курсом 317, компас покажет 317. Все штурманы перед взлетом всегда «привязывают» курсовую систему к полосе.

Взлет разрешен.

- Режим взлетный, держать РУД!

Включены фары и часы. Пошло время.

- Скорость растет!

- Режим взлетный, параметры в норме, РУД держу!

Застучали стыки бетонных плит, быстрее, быстрее...

- Сто шестьдесят! Сто восемьдесят! Двести! Двести двадцать! Двести сорок! Рубеж!

- Продолжаем взлет!

- Двести шестьдесят! Двести семьдесят! Подъем!

Штурвал на себя, взгляд на авиагоризонт. Машина энергично задирает нос и плотно ложится на поток. Тишина под полом. Только глухо грохочут раскрученные колеса передней ноги.

- Безопасная! Десять метров!

- Шасси убрать!

- Пятьдесят метров!

- Фары выключить, убрать!

- Шасси убираются, – грохот и стук замков. – Шасси убраны!

- Фары убраны! Высота сто двадцать, скорость триста тридцать!

- Закрылки пятнадцать!  
- Убираю пятнадцать!  
- Закрылки ноль!  
- Закрылки убираются синхронно, стабилизатор переключается правильно, предкрылки убираются! Механизация убрана!  
- Режим номинал!  
- Круг установлен! Разворот на курс 323! Показания авиагоризонтов одинаковые!  
- Красноярск-круг, 85417, взлет, правым, Михайловка.  
Начался полет.

Все это заняло полторы минуты. И это – все, что услышал бы находящийся в кабине наблюдатель.

А вот что чувствую и делаю в это время я – капитан, пилотирующий самолет.

Плавно отпустив тормоза, я слежу, как самолет выдерживает направление. Обычно боковой ветер начинает разворачивать самолет, а я отклоняю противоположную педаль и удерживаю машину, не давая ей развернуться против ветра. Ось полосы пилот всегда старается держать, фигурально выражаясь, между ног. Если машина рыскнет против ветра так, что отклонения педалей не хватит, можно чуть нажать тормозную педальку. Но обычно со скорости 160 уже эффективен руль направления, поэтому ботинки снимаются с тормозных педалек и опускаются каблуками на пол, в полетное положение.

В это время двигатели выходят на взлетный режим, и бортинженер докладывает, что с двигателями все в порядке и он удерживает рычаги управления двигателями от самопроизвольного отхода назад. Бывало, от вибрации и ускорения они отходили; теперь за этим следят.

По мере роста скорости, которую громко отсчитывает штурман, движения педалей все мельче и мельче. Взгляд на далекий горизонт: так легче удержать направление на разбеге.

Боковой ветер требует энергичного отрыва самолета, чтобы случайно не понесло вбок и повторно не стукнуться о бетон с боковой нагрузкой. Рубеж. Это расчетная скорость, определяющая последнюю возможность остановиться в пределах полосы в случае отказа двигателя. Но у нас все двигатели работают нормально, поэтому взлет продолжаем.

Подъем. Штурвал энергично берется на себя, и нос поднимается настолько, чтобы увеличившаяся от изменения угла атаки подъемная сила потащила машину вверх.

Обычно я чуть выжидаю, еще секунду, чтобы поднять машину с гарантией. Потому что здесь поджидают несколько возможных неприятностей.

Самолет может быть перегружен – ошиблись на складе и загрузили чуть побольше груза. На этот случай лишняя секунда – это несколько лишних километров в час, дополнительная подъемная сила.

Или груз могут так неудачно расположить в багажниках, что большая часть его будет впереди – так называемая передняя центровка. Тяжелый нос тяжелее поднимать. Лишняя скорость – большая эффективность руля высоты.

Но отрыв на большой скорости опасен для колес: центробежные силы при слишком быстром вращении могут разорвать шины. Так что приходится бросить взгляд на прибор скорости и не задерживать подъем.

И еще одна опасность подстерегает нерадивый экипаж. Если забыли выпустить закрылки перед взлетом. Закрылки значительно сокращают длину разбега, позволяя на меньшей скорости, чем с «чистым» крылом, отделить машину от бетона. И если их забыли выпустить, то машина на рассчитанной для выпущенных закрылков скорости не оторвется: не хватит ей подъемной силы. Надо разогнаться дальше, чтобы достичь расчетной скорости отрыва для «чистого» крыла, а полоса-то кончается...

Были катастрофы. Резко рванув штурвал на себя и не дождавшись отрыва, пилот продолжал тянуть штурвал и дальше, как у нас говорят, «до пупа», создавая машине угол атаки, значительно больший, чем разрешено. На этом угле самолет хоть и развивал кратковременно подъемную силу, равную весу, но лететь не мог и сваливался. Это называется «подрыв».

На самолетах стали устанавливать сигнализацию, предупреждающую о том, что механизация крыла не выпущена во взлетное положение. Но опытный летчик перед взлетом обязательно бросит взгляд на указатель и убедится, что закрылки выпущены, а значит, по команде «подъем» можно смело брать штурвал на себя и машина пойдет вверх.

Оторвались. Бешеная мощь двигателей уносит самолет вверх и разгоняет скорость до безопасной. Безопасная – минимальная скорость, на которой эффективности рулей хватает для управления машиной, если вдруг откажет один двигатель; на этой скорости нужно скорее отойти от земли. До большей скорости при определенных условиях (жара, высокогорный аэродром) машина с отказавшим двигателем может попросту не разогнаться – не хватит мощности.

Но когда работают все двигатели, мощности хватает с избытком, и скорость нарастает так быстро, что только успевай. Как только машина оторвалась, на высоте не ниже 5 метров убираются шасси. Тут же, на высоте 50 метров, убираются выпускные фары: на скорости более 340 их может повредить поток.

Пока идут все эти манипуляции, я по авиагоризонту фиксирую угол тангажа, слежу за скоростью и вариометром и краем глаза замечаю погасание красных лампочек сигнализации шасси.

А скорость растет, приходится увеличивать угол тангажа, задирая нос; вариометр показывает набор высоты по 15 метров в секунду... не передрасть бы. Подходит высота 120 метров – начало уборки закрылков. Эта операция сопровождается падением подъемной силы, и надо так распорядиться ростом скорости, чтобы компенсировать это падение. Кроме того, надо еще и

подтянуть штурвал, чтобы избежать просадки, но не потерять скорость при втором этапе уборки закрылков – с 15 градусов до ноля. За время уборки до ноля надо разогнать машину до безопасной скорости с «чистым» крылом – 400 километров в час. И на все это уходит секунд пятнадцать.

Все эти движения штурвалом туда-сюда искривляют траекторию полета и напрягают желудки пассажиров. Надо делать все уверенно, вовремя и плавно.

Механизация убрана, но еще мигает табло уборки предкрылков; надо не выскочить за предел скорости по прочности предкрылков – 450, пока табло не погаснет.

Пора снять напряжение с двигателей и установить им щадящий, номинальный режим. На номинале и будем набирать высоту до самого эшелона.

- Высота перехода!
- Установить давление 760!

Это значит, надо перейти на отсчет высоты от условной изобарической поверхности, соответствующей давлению 760 мм ртутного столба.

Высоты аэродромов над уровнем моря различны, однако перед взлетом все летчики устанавливают свои высотомеры (барометры, отградуированные в метрах) на высоту ноль метров от уровня аэродрома. При этом в окошечке прибора покажется цифра давления на аэродроме. Но в воздухе все самолеты должны отсчитывать высоту от единого уровня, соответствующего давлению 760. Каждый летчик устанавливает в окошечке высотомера давление 760, и все интервалы по высоте выдерживаются относительно этого давления, как если бы мы все взлетели с одного аэродрома. Поэтому самолеты, летающие на заданных высотах (эшелонах), не сталкиваются.

- Автопилот включен!
- Заданная 5700.
- Набираю 5700.
- Пора бы уже и перекусить... Что они там себе на кухне думают?

На взлете много особенностей, зависящих от самых разных обстоятельств. И первая из особенностей – экипаж с самого начала, с первых секунд работает с полной отдачей всех сил. Это психологически непривычно: спокойно сидишь, рулишь, останавливаешься, готовишься, все не спеша, медленно... и – взлетный режим! Темп все нарастает; по мере роста скорости наваливаются все новые и новые операции, неожиданные ощущения, как, например, внезапная болтанка или резкое изменение поведения машины при входе в различные по плотности слои воздуха; переход от сумерек в плотных облаках к внезапному, как взрыв, морю света над верхней кромкой; лавирование между скрытыми в облаках грозами; внезапная команда диспетчера прекратить набор до расхождения со встречным – а скорость нарастает и вот-вот выскочит за предельную – 600, и надо энергично перевести в горизонт и быстро прибрать режим...

Непривычен переход с визуального разбега к пилотированию по приборам при взлете в тумане или при входе в низкую облачность. Первые секунды кажется, что повис в пространстве без верха и низа, и только авиагоризонт – единственная опора в этом зыбком мире. Потом взгляд привычно охватывает приборы, руки корректируют возникшие отклонения, а тело начинает ощущать неумолимый рост скорости – и давай-давай решать задачи.

Эти задачи, встающие перед экипажем на первых же секундах полета, могут отвлечь в этот момент от контроля над пространственным положением машины. Потом взгляд все равно ухватится за авиагоризонт... но авиагоризонты имеют свойство отказывать именно на первом развороте, когда все внимание отвлечено на курс, рост скорости, уборку механизации и связь. И если авиагоризонт «застыл» в начале разворота, то неизбежна ошибка: крена-то нет, надо накрывать, надо разворачиваться... штурвал отклоняется все сильнее и сильнее, а авиагоризонт не реагирует... И пока до пилота дойдет, что это же прибор отказал, крен машины может превысить допустимый; нос самолета при этом неизбежно опускается – и все. Земля еще слишком близко...

Множество катастроф по этой причине заставило снабжать самолеты отдельными авиагоризонтами для каждого пилота и еще одним, резервным, имеющим электропитание прямо от аккумуляторов – на случай полного отказа генераторов и обесточивания электросетей. Показания всех трех авиагоризонтов постоянно сравниваются, контролируются автоматикой... но опытный пилот перед входом в низкую облачность обязательно покачает крыльями, чтобы убедиться, что авиагоризонты реагируют на крены правильно, а штурман проследит и громко подтвердит.

Основные приборы, по которым пилотируется самолет, одинаковы во всем мире, на всех типах воздушных судов. Это: авиагоризонт, скорость, вариометр, высотомер, компас. Они сведены в группу, и в центре всегда авиагоризонт.

Авиагоризонт выглядит обычно как шар, символизирующий Землю; он разделен чертой искусственного горизонта, относительно которой перемещается вверх-вниз силуэт самолета с крылышками. Перемещение вверх и вниз по отградуированной шкале показывает важнейший параметр пространственного положения самолета – тангаж или угол наклона продольной оси самолета относительно горизонта. Если самолетик выше горизонта, на голубом фоне, значит, нос поднят вверх, идет набор высоты. Если он ниже горизонта, на коричневом фоне, значит идет снижение. Если самолетик накренился, угол крена отсчитывается по боковым шкалам. В горизонтальном полете силуэтик стоит строго на линии горизонта, без крена.

Задача пилота при пилотировании по авиагоризонту – удерживать постоянным угол тангажа, без крена; либо поддерживать определенный угол крена на вираже. Управление тангажом осуществляется отклонением колонки штурвала: на себя

– вверх; от себя – вниз. Для создания крена в соответствующую сторону отклоняются «рога» штурвала.

При опускании носа самолет начинает разгоняться, при этом увеличивается приборная скорость, а стрелка на вариометре отклоняется от горизонтального, нулевого положения вниз и показывает на шкале вертикальную скорость снижения в метрах в секунду. Высотомер начинает уменьшать показания – высота падает. Вариометр – очень важный прибор: он показывает темп изменения высоты.

Чтобы вернуться к исходному режиму полета, надо потянуть, «взять» штурвал на себя и восстановить угол тангажа, который был перед снижением. Скорость при этом станет уменьшаться до прежнего значения; чуть с запаздыванием вернется на ноль стрелка вариометра, а высота... что ж, высоту потеряли. Чтобы ее снова набрать, надо взять на себя еще; при этом тангаж увеличится, скорость начнет падать, а значит, надо заранее добавить обороты двигателям.

Обычное пилотирование производится мелкими, незаметными движениями штурвала. Внимание распределяется так: авиагоризонт – скорость – курс; авиагоризонт – скорость – вариометр – высота; авиагоризонт – скорость – высота – курс... Крены обычно исправляешь не задумываясь, но если крен вовремя не исправить, уйдет курс.

Опытный летчик охватывает все приборы одним взглядом. Он одновременно видит и отклонения, и тенденции, и одним сложным движением штурвала исправляет положение, как, допустим, велосипедист не задумывается, куда и на сколько повернуть руль, как наклониться и с какой силой притормозить, объезжая препятствие.

В сильный мороз неполностью загруженный лайнер может набирать высоту у земли с вертикальной скоростью до 33 метров в секунду. Три секунды – сто метров; полминуты – километр высоты. Скорость самолета при этом – 550 километров в час. По мере роста высоты вертикальная скорость плавно уменьшается до 15 метров в секунду – это все равно набор почти километр высоты в минуту. Истинная скорость с высотой возрастает и на высоте 10 километров достигает 900 километров в час.

Летом, в жару, двигатели тянут гораздо слабее. У земли вертикальная скорость едва достигает 15 м/сек., а на высоте самолет скребет высоту иной раз по 2-3 м/сек; это уже практический потолок.

Воздух по своему составу часто так неоднороден, так слоист, что, влетая в менее плотный слой, самолет ощутимо теряет скорость, и приходится довольно энергично уменьшать тангаж, чтобы поступательная скорость выросла.

Особенно опасны морозные инверсии, когда в низинах застаивается холодный воздух, в то время как выше лежат слои более теплого, жидкого воздуха. Если инверсия вблизи земли, в слое 100-150 метров, то при уборке закрылков на взлете можно резко потерять подъемную силу, и чтобы самолет не упал, надо отдавать штурвал от себя и разгоняться... иной раз и чуть со



снижением, если зевнул. Если же при этом экипаж допускает другие нарушения, то инверсия может стать одной из причин катастрофы.

Все помнят ужасную иркутскую катастрофу самолета «Руслан», упавшего после взлета на жилой квартал города. По прошествии времени, когда страсти поутихли, была стыдливо названа причина катастрофы: «помпаж» двигателей на взлете. Вину свалили на моторный завод: дескать, делают такие вот, неустойчивые на больших углах атаки двигатели, которые отказывают, если задрать угол тангажа выше нормы.

Да, двигатели эти имеют недостаточную газодинамическую устойчивость, если допустить, чтобы воздух входил в них под большим углом атаки. Но диапазон рабочих углов у любого самолета обеспечивает надежную работу двигателей... пока пилот не выйдет за пределы.

«Руслан» взлетал с короткой полосы. Он был перегружен. Стоял мороз, а низко над землей висел слой инверсии.

Естественно, для разбега перегруженного самолета длины полосы не хватало. Отрыв пришлось производить с последних плит, на скорости, меньшей, чем требовалось для отрыва самолета с весом, превышающим норму. Он не успел набрать нужную скорость, и капитан произвел «подрыв». Самолет отделился и даже успел набрать небольшую высоту.

Дальше идут мои предположения. При входе в слой более теплого воздуха – слой инверсии – и так недостаточная подъемная сила стала заметно падать. Естественной реакцией пилота в этой ситуации было – брать штурвал на себя, увеличивая тангаж и угол атаки: авось вытянет... Деваться-то некуда.

Возможно, сыграл роль большой перерыв в полетах, потеря квалификации: экипажи этих воздушных гигантов по не зависящим от них обстоятельствам вынуждены летать всего по несколько часов в год. А летчику, как никому другому, постоянно нужна летная практика.

Самолет начал снижаться, и пилоту ничего не оставалось делать, как тянуть на себя штурвал. И когда углы атаки превысили допустимые для нормального набора пределы, двигатели один за другим запомпажировали, а значит, резко потеряли тягу, а затем и выключились, попросту говоря, отказали. И завод здесь ни при чем. Нельзя создавать двигателям в полете неприемлемые для их работы условия.

Везде должен присутствовать здравый смысл – основа профессионализма.

Еще больше, чем инверсия, опасен для тяжелых самолетов сдвиг ветра. Подъемная сила крыла зависит от скорости набегающего потока воздуха. И если вдруг этот поток резко изменит свою скорость или направление, а массивный самолет влетит в этот слой, то в зависимости от того, добавится или отнимется скорость ветра относительно скорости самолета, подъемная сила может резко измениться. Опаснее всего, когда самолет в наборе высоты вскакивает в попутный поток: подъемная сила столь резко падает, что машина

начинает снижаться... а земля-то еще близко. И тянуть на себя тоже нельзя: скорость еще не разогналась, механизация выпущена, запаса по допустимому углу атаки почти нет. Приходится зажать все желания в кулак и терпеливо выдержать машину в горизонтальном полете, а иногда даже чуть со снижением, пока не нарастет скорость.

Такие резкие сдвиги ветра часто бывают при прохождении атмосферных фронтов или вблизи грозových облаков. И чем тяжелее, инертнее самолет, тем опаснее для него сдвиг ветра. Опытные капитаны, тщательно анализируя условия на взлете, всегда учитывают эту опасность и заранее готовятся держать скорость на верхнем пределе узкого допустимого диапазона, ограниченного с одной стороны опасностью сваливания, а с другой – прочностью закрылков.

Заряд дождя под грозovým облаком обычно увлекает за собой вниз массы воздуха, охлажденного осадками. Если самолет на взлете попадет в край этого заряда, то возможен бросок вниз, к близкой земле.

Все эти опасности профессиональный пилот знает как свои пять пальцев и старается их избежать. Но... самолеты продолжают падать по этим причинам.

Не должно быть никакой бравады, ложного героизма или какой-то гордости властелина стихий. Стихию победить невозможно; ее можно обхитрить, обойти, приспособиться к ней, сосуществовать с нею. Ее резкие изменения можно рассчитать, предвидеть и подготовиться к ним, соизмерив свои возможности и исключив ненужный риск. Все время надо думать наперед.

Теперь об обледенении на взлете. Не всегда получается взлетать в ясную погоду. Иной раз идет снегопад, либо самолет простоял ночь на морозе и покрылся инеем, либо идет дождь, но температура нулевая, не говоря уже о переохлажденном дожде, костенеющем на поверхности гладким и тяжелым, как броня, льдом.

Лед ухудшает обтекание, снижая подъемную силу; лед увеличивает вес; иней является опорной базой для налипания и замерзания мокрого снега, превращающего крыло в чудовищное аэродинамическое безобразие; наконец, лед, образующийся в воздухозаборниках двигателей, уменьшает их мощность, а то приводит и к отказу. Лед может заклинить рули.

Поэтому, изучая метеорологическую обстановку перед вылетом, капитан обязательно принимает во внимание возможность обледенения и дает команду обработать самолет противообледенительной жидкостью. Это правило внесено во все инструкции. Самолет должен взлетать чистым.

Обливается не только крыло и хвостовое оперение, но и фюзеляж. Обледеневший фюзеляж создает значительное лобовое сопротивление из-за того, что вся обтекаемая воздухом его поверхность шероховата.

На самолетах трехдвигательной схемы, вроде Як-40 или Ту-154, снег, оставшийся на верхней части фюзеляжа, может на разбеге сорваться и всей массой попасть в воздухозаборник среднего двигателя. На Ту-154 однажды так

пришлось прекратить взлет: масса снега, попавшего в воздухозаборник, нарушила газодинамическую устойчивость, и двигатель запомпажировал.

Если вылет задерживается и прошло более получаса после обработки самолета, а снегопад продолжается, необходимо обработку повторить, потому что тающий снег уже смыл противообледенительную жидкость. Пренебрежение этим правилом не раз подводило экипажи самолетов с недостаточной тяговооруженностью, и был ряд катастроф маломощных самолетов по этой причине.

Не стоит обольщаться и огромной мощностью двигателей на скоростных лайнерах: отказ двигателя на взлете сразу ставит могучий реактивный самолет в один ряд с тихоходными турбовинтовыми.

Что же касается поршневых аэропланов, не имеющих противообледенительной системы вообще, либо имеющих маломощную систему обогрева крыла, то им лучше избегать взлета в таких условиях.

Летая на Ан-2, я имел возможность на своей шкуре испытать, что значит самоуверенность в условиях обледенения.

Как-то весной прилетели мы в Назимово, посадили пассажиров, загрузили почту, и я взлетел под слоем тонкой облачности, язык которой напознал на берег Енисея с запада еще перед посадкой. Хотелось потренировать себя в условиях полета над землей, закрытой облаками. Нарушение, конечно... но, случись что, я за несколько секунд пробью облачность и выйду на визуальный полет...

Я надеялся в наборе высоты за считанные секунды прошить тонкий облачный слой и выскочить в залитый солнцем заоблачный мир. С выпущенными во взлетное положение закрылками я поднимал машину с максимальной вертикальной скоростью, чтобы скорее пронзить...

Вошел в облака, перенес все внимание на приборы... и заметил, что скорость-то падает. Ну, отдал от себя штурвал. Скорость не растет. Еще отдал, вертикальная уменьшилась почти до нуля. А самолет не летит.

Второй пилот сказал: «Обледенение!» Я взглянул на крыло. Бросило в жар: вся поверхность крыла – и спереди, и снизу – была покрыта гладким блестящим льдом. Лед покрыл ленты-расчалки и нижнее крыло и рос, рос на глазах. Угрожающе вибрировала «палка», соединяющая расчалки. Лед намерзал и на лобовом стекле. Самолет отказывался лететь и повис на минимальной скорости. Все это заняло считанные секунды: может, 30, может, 45 секунд. Верхней кромки не было видно; все серый плотный туман, без просветов, без надежды пробиться к солнцу... а такой вроде бы тонкий слой...

За бортом термометр показывал минус один; у земли было плюс один. Сейчас свалимся... Ой, надо вниз!

На номинальном режиме я перевел самолет в снижение: к земле! к теплу!

Скорость не нарастала; нарастал лед. «Палка» тряслась так, что, казалось, сейчас лопнут стальные ленты расчалок. Все сжалось у меня внутри. За спиной, ничего не подозревая, уставились в иллюминаторы пассажиры.

Разогнать скорость. Только скорость. И – к земле, к Енисею, ко льду и береговому припаю, где нет торосов. На худой конец сядем на лед... оттаем... Нет, на Енисей – опасно, дотянем до Колмогорова...

Тянули на двадцати метрах, на взлетном режиме, по береговой черте, под нижней кромкой. Лед не нарастал, но и не таял. Двигатель звенел на взлетном режиме. Пару раз перевел шаг винта с малого на большой – ударило осколками сорвавшегося с лопастей льда по фюзеляжу... вроде чуть пошла скорость. Перевел на номинал – снова остановилась.

Показалось Колмогурово. Сесть? Но там площадка-то всего 400 метров, через деревья, через телефонную линию... нет, скорость еле держится, с закрылками мотор не потянет, а без них – не хватит площадки, выкачусь в кусты... Надо тянуть через излучину Енисея на Усть-Пит.

Потянулись под ногами гряды метровых торосов. Ноги сами поджимались: не зацепить бы... А облачность прижимала ко льду.

Перетянули Енисей; вот Усть-Пит... вроде летим, тянет... А – давай снова через Енисей – до Анциферова. Может же начнет оттаивать. Вроде тянет, вроде летим... чуть уменьшил режим, прибрал обороты... черт, как трясется “палка”...

И тут, наконец, кончилась эта облачность, и лучи солнца стали растапливать лед. Поползли по крылу полосы; с лент-расчалок полосами срывало лед, обнажался металл. Через пять минут самолет смог набрать высоту. Крылья были мокрые; моя спина тоже. Эксперимент закончился благополучно. Правильно нас пугали льдом еще в училище...

Я выполнил тысячи взлетов в самых разных условиях. И любой летчик скажет то же самое: “Я выполнил тысячи взлетов – и бог миловал... а ты тут нагородил опасностей...”

Да, так скажет любой летчик – кроме тех, кто упал на взлете... и уже не скажет ничего. А я могу только еще и еще раз повторить: взлет – сложнейший этап полета и требует серьезной и всесторонней подготовки экипажа именно вот в этих конкретных условиях.

Знали бы вы, сколько всяких отказов на взлете – и действий экипажа на каждый такой случай – расписано, какие только мыслимые и немыслимые ситуации отрабатываются экипажами на тренажерах... Мы ко всему готовы... пока бог миловал... Мы верим, что каждый раз и взлетим нормально, и вернемся.

## Набор высоты

У каждого человека есть такое место, такие условия, где ему спокойнее всего, безопаснее, увереннее, уютнее, где он чувствует себя хозяином положения, на своем месте, где отдыхает душой и телом; словом, как у Христа за пазухой. Он стремится к этому комфортному, теплему месту, к спокойному,

благополучному состоянию; это – идеал, и каждый старается достичь его и продлить.

Для одного это, допустим, библиотека. Для другого – пивной бар или, скажем, баня. Место, где уж ничего не может случиться, где тепло душе. А кому-то мечтается: добраться бы только до любимого дивана у телевизора... с кофейком...

Для меня такое уютное, покойное, незыблемое, привычное – дальше некуда – состояние наступает в наборе высоты после взлета.

Установили давление 760, вышли на связь с подходом, легли на курс, включили автопилот... Ну, продрались сквозь грозы... Идет работа в уютной, тихой, спокойной кабине.

Все. Набегались, насуетились, вспотели, издергались – все позади. Остываем. Летим – и ничего не может случиться.

- Так... Сколько успеваем набрать на выход?
- М-м-м... да девять сто, наверное... хотя, вряд ли.
- Да, вряд ли. Ну, дай ему пока восемь сто.
- Что они тем себе на кухне думают? Пора бы уже и подкрепиться.
- Щас. Жди. Они еще ложки считают.
- Вроде успеваем девять сто.

Идет спокойная работа. Экипаж отдыхает.  
Да после чего отдыхать-то?

Когда читаешь книги о летчиках, да еще написанные бывшими летчиками, удивляешься однообразию. Восхваляется героизм, мужество, умение принять решение, беззаветная преданность, риск, схватка, борьба, победа. Это обычная мемуарная советская литература.

Да, был риск, было мужество, и отвага, и борьба, и победа; и беззаветная преданность – куда денешься – тоже была.

Но была и кровь, которой написаны наши инструкции, были и мероприятия, чтобы исключить тот риск и ту смерть, чтобы мы, сегодняшние летчики, работали в воздухе так же спокойно, как, к примеру, работает у станка токарь.

За что же тогда нам так рано назначают пенсию? И платят такую (по слухам) большую зарплату?

Я полагаю, что не за риск, не за вредные факторы, которые, безусловно, есть: часовые пояса, перепады давления, вибрации, «жареный» воздух, шум, облучение – да хватает их... И зарплата-то, не по слухам, скромная.

Нет. Мне кажется, наши блага нам – за нервное перенапряжение.

Пришел экипаж на вылет. Ну, у кого есть телефон, тот предварительно позвонил и узнал, что можно, о предстоящем рейсе: хотя бы наличие самолета, топлива, погоды.

Это чтобы токарь шел на завод – и предварительно звонил: «А станок – есть? А электроэнергия? Заготовки? Эмульсия? А столовая работает?»

Телефоны-то у летчиков и сейчас, в двадцать первом веке, не у всех есть, а в то последнее тридцатилетие двадцатого века, в котором мне довелось летать, телефон, автомобиль, да и государственная квартира у летчика считались, скажем так, почти предметами роскоши.

Пришел экипаж на вылет, а самолет не готов. То ли поздно прилетел, то ли неисправность, то ли не в самолете дело, а полосу чистят, либо перебои с топливом («вот только что кончилось, но состав на подходе») – короче, есть ПРИЧИНА ЗАДЕРЖКИ. Все! Никому до этого рейса нет дела. То есть, если хорошо толкнуть, то зашевелятся... как-нибудь...потом... между расписанием... Но главное – задержку есть на что списать. «Не на меня». А значит, и спешить некуда.

На этот рейс и регистрация идет медленнее, и пассажиров томят в накопителе, и к самолету их подвезут и увезут обратно пару раз, и цех питания не спешит, и трап уберут к другой машине, которая идет по расписанию, и уборщиц не дождешься, и топливо, и воду, и ассенизационную машину, и груз не снимают, и почту не грузят, и багаж не подвозят...

Кому он нужен, этот рейс?

Только экипажу.

Нам надо лететь. Иной раз – с тремя посадками. Ночь медленно тянется. Почему-то у нас принято возить пассажиров именно ночью. Или это они так любят? Или это не пассажиры любят, а кто-то другой, злой человеконенавистник, составляющий наше расписание? Я не знаю.

Медленно утекает наше рабочее время, 12 часов, за которые надо успеть долететь до конечного пункта. Глядишь – уже оборачивается так, что придется где-то посреди дороги тормозить рейс и делать отдых экипажу 10 часов.

А хуже всего, когда не хватает каких-нибудь сорока минут; вот и дергаешься: брать на себя, превысить рабочее время, но довести людей до конца, или плюнуть и уйти где-нибудь в Донецке на 10 часов в гостиницу... а в Одессе машину ждут в жарком вокзале пассажиры и встречающие, а экипаж уже подняли на вылет, а закупленная на Привозе драгоценная вишня будет истекать соком и киснуть в корзинах... Проклянет тебя тот экипаж – да и опять ляжет... а уж выспались – какой сон... Промучаются, вращаясь на койках, а по прилету встретят тебя, отводя взгляд и матеря в душе, и, уставшие, погонят рейс назад... а он же с задержкой – и есть на кого списать! Кому он нужен, этот рейс? А дома готовится на вылет новый экипаж, не зная еще, что самолет придет с задержкой.

Хорошо, когда погода есть. Задержка – дело привычное; это самая простая схема, а бывало и похлеще.

Однажды летом готовились мы к вылету куда-то на восток. Ночь была ненастная: один за другим подходили грозовые фронты, в небе гремела воздушная война, полыхал горизонт; ветер швырялся то мелким дождичком, то звонким, отборным ливнем. На экране метеорологического локатора было белым-бело от грозовых засветок, и нам предстояло как-то выбрать курс взлета и маршрут выхода на восток, изворачиваясь среди гроз и столбов ливня, пронизываемых молниями.

Время уходило; мы уже несколько часов были на ногах, в тревожном ожидании, раздираемые желанием использовать открывавшийся в течение ближайшего часа вариант взлета и сомнением, успеют ли к этому моменту подготовить наш рейс. Рейс был с задержкой, и земля готовила нас, как всегда, неторопливо.

Но все рано или поздно кончается. Обычно, когда уже все силы, казалось, исчерпаны и хочется только одного: спать, спать хоть где, хоть как, - в это-то время и отъезжает, наконец трап. И вот теперь надо собрать остатки сил и поднимать лайнер в самую грозовую круговерть, да так, чтобы нигде не зацепить.

Или что – отказаться и идти спать?

Запустились. Раскрутили приборы, порулили на старт. Заранее прощупали локатором все небо в поисках подходящей дырки, в которую можно было бы прошмыгнуть после взлета.

Дырок было немного, они все время перекрывались перемещающимися очагами гроз и осадков, и надо было предугадать перемещение и просмотреть пространство дальше, с учетом того, куда мы полезем после взлета и на какой высоте какую засветку будем огибать.

Очаги были на всех высотах. Пока рулили под 90 градусов к полосе, Филаретыч определил за несколько секунд, что на восток взлетать нельзя, а если взлетим на запад, то сразу отворот на юг, потом на юго-запад и далее на запад; дальше видны были проходы на север, северо-восток, и уже за сто километров – на восток.

Получался выход по какой-то спирали, по часовой стрелке. Причем, первые полсотни верст на запад все равно приходилось идти под размытыми засветками, не набирая более 2500-3000 метров высоты, лавируя по радиолокатору между зонами дождя и возможного града.

Пока заруливали в конец полосы, обстановка изменилась. Засветка перекрыла курс взлета в десяти километрах; она не торопясь перемещалась вправо, на север, и через пару минут можно было взлетать, но с юга подходила еще одна, и уж если закроет проход, то ждать долго... а топливо-то двигатели жгут. Короче – после взлета надо сразу отворот влево.

Диспетчер, по своим данным, так и посоветовал: левым разворотом выходить на восток. По его локатору видны были проходы; по нашему – не было; а лететь-то нам.

Я принял решение: после взлета уходить в узкую кишку влево, далее, не набирая высоты, пройти на юго-запад, а потом, разогнавшись, с максимальными скоростью и набором выскочить в видневшийся правее проход на север. А уж там – видно будет.

Тут надо учитывать и зависимость увеличения радиусов разворота от роста скорости, и слабые, размытые засветки от осадков, и уменьшенную скороподъемность от веса и жары... да много чего надо учитывать.

Ну и кому-то же надо все это исполнить руками.

Когда работу летчика кое-кто, ничтоже сумняшеся, по сложности и опасности приравнивает к работе то шахтеров, то металлургов, надо бы уяснить главное отличие. Шахтер и металлург – исполнители. А пилот – человек, принимающий решения, много решений, в сложной обстановке, в условиях острого дефицита времени. Он умеет эти решения обосновать, исполнить руками и нести за все это ответственность, рискуя собственной жизнью.

Честь и хвала любому рабочему за его тяжелый труд. Он, по мере своей пользы для общества и по мере сложности и вредности для своего здоровья, имеет право занять свое место в ряду получателей жизненных благ. Мы, летчики, тоже имеем определенное право. Но, пожалуйста, не ставьте нас в один ряд. Это несравнимо: мы везем за спиной живых людей.

Я отдал пилотирование молодому второму пилоту Коле Евдокимову, который только пришел к нам, на смену ушедшему на пенсию Бабаеву. Мы приглядывались к новичку, а тут представилась возможность проверить человека в деле, без дураков.

После отрыва началась свистопляска, со сдвигом ветра, ударами зарядов ливня в стекла, болтанкой и скачкой скоростей. Самолет махал крыльями; Коля выдерживал рекомендуемую для болтанки скорость – 500, старательно брал задаваемые Филаретычем курсы, с предельными кренами переключая машину из виража в вираж.

Мы с Витей занялись локатором, следя за зарядами: не влететь бы в град, успеть бы отвернуть... так... вот вроде дырка – полезли!

Кругом сверкало; в темноте фиолетовые «чертики» статических разрядов сбегали по стеклам, кабина тряслась... так, влево, энергично, крен 30! Теперь вправо, еще, еще правее... зацепим же! Нет, вроде проскочили... Как там скорость – 500... молодец, так и держи... ну, еще немножко... так, сейчас потрясет...

У бывалого читающего человека все эти страсти должны вызвать кривую ухмылку: «знаем мы ваши страхи»...

Да уж. Тут было не до страха; ну там резко трахнет о стекло залп ливня... вздрогнешь – но это как собака внезапно из подворотни... Мы работали. Высота росла медленно: лето, жара, стотонная машина не лезет – да это пока и на руку: пройти под основными засветками, пока нижний край где-то под 3000



метров. Потом, повыше, когда за бортом похолодает, машина пойдет в набор охотнее.

Мы проползли узкой кишкой, но болтанка не прекращалась; скорость разгонять было нельзя из-за увеличения радиусов разворота. Пришлось на ходу менять план: с максимальным креном отвернуть в совсем уж узкий проход, внезапно открывшийся справа. Через него открывалась дорога на север, а мы уже и так ушли на юго-запад верст на сорок. Давай!

Кое-как, благодаря малой скорости и глубокому крену, мы вписались, едва не влетев в багрово сверкающее облако слева рядом, а уже и справа полыхнуло зелено-голубым, и снова «чертики» на стеклах и треск в наушниках.. Пролезли...

Маленькая передышка. В кабине было шумно, команды следовали одна за другой, вентиляция добавляла свои децибелы, и только молнии вспыхивали кругом с жуткой молчаливой внезапностью, ослепляя на секунду, и снова мрак, и тусклый свет приборных досок, и яркий луч локатора перед глазами.

Кончилась низкая облачность, и мы пошли по каньону между клубящимися грозowymi облаками, озаряемыми то розовым, то мертвенно-голубым светом изнутри. Болтанка утихла. Коля все держал свои 500 км/час... молодец... Где-то же набил руку-то по приборам...

Но пора разгоняться, теперь можно набирать высоту порезвее. Впереди еще один фронт, надо лезть вверх.

Не тут-то было. Скорость – 500, а вертикальная – 5 м/сек. Жара? Вес? Глянул на термометр – около ноля, а высота-то уже 5000. Чего ж она не лезет? Не забыли ли чего убрать на взлете? Так... закрылки – ноль; предкрылки – табло не горит, убраны. Интерцепторы – табло не горят, убраны. Шасси – зеленые горят... Стоп! Зеленые-то гореть не должны! Шасси выпущены!

Тьфу ты! Коля, вложивший весь свой, небогатый пока, опыт, все умение и старание в сложный взлет, забыл убрать шасси. Ну, то, что нашу кабину, «на острие прогресса», спроектировали бездарно, знают все мои коллеги. На всех типах самолетов шасси убирает бортмеханик, а у нас – только правый летчик и никто другой. Ты и пилотируй, ты и убирай шасси. Ну, мы приспособились, а Коле, без опыта, без выработавшегося стереотипа действий – оказалось слишком сложно; а я, капитан, не проконтролировал.

Плюнул, убрал шасси, разогнались, повернули на восток – и начался отдых. Шум в кабине резко утих – прекратился рев воздуха в нише передней ноги. И так стало уютно, так благодно: отмучились... Машина резво полезла вверх, перескочила грозовой фронт; а тут и восток заалел, и курицу принесли... И начался полет. Дальше уже все было просто: еще десять часов, еще две посадки, еще грозы – обычная работа.

В наборе высоты, когда режим полета установился, обычно ничего «такого» не бывает. Но была одна катастрофа, ярко иллюстрирующая, чем может обернуться усталость экипажа в самых, казалось бы, простейших условиях.

Тогда только начинались полеты из нового аэропорта узбекского города Карши, и экипажи на вылет завозились туда пассажирами из Ташкента, или из других мест, неважно. Важно то, что, как обычно было принято, новый аэропорт сдавался как всегда под какую-то дату, под фанфары и без элементарных удобств, которые достраивались потом годами.

Экипажу, прибывшему на вылет под ленинградский рейс, в силу ряда обстоятельств пришлось промыкаться на ногах много часов, говорят, чуть не сутки.

Как и мы, красноярцы, в своем несчастном аэропорту мучились в так называемом профилактории для летного состава, где элементарные унитазы заработали-то лет через десять (а уж намерзлись...), так, полагаю, и в том Карши кондиционеров тоже еще не было. И экипаж, не отдохнувший, намучившийся по жаре перед вылетом, взлетел на пределе сил – потому что мы так зарабатываем свой кусок хлеба. У шахтера свои проблемы, у металлурга – свои, и кто спрашивает комбайнера, сколько он спал, когда идет хлеб.

Нет, на предполетном медосмотре экипаж, конечно же, сказал, что чувствует себя хорошо. Ну, скажи, что устал, что не спал перед вылетом. Был же случай во Владивостоке: капитан в санчасти пожаловался, что из-за комаров «в этом гадюшнике» – пилотской гостинице – не удалось поспать. Что ж: специально обученная тетя-медик – на своем месте. По инструкции он отправил экипаж спать в тот же «гадюшник». Рейс задержали, а вечером «отдохнувший» экипаж вновь пошел в санчасть и уже не ерепенился, молча полетел.

Так и в Карши. Молча сели, загрузили 164 пассажира и взлетели. Условия были обычные для Средней Азии: жара. В жару самолет очень долго набирает высоту. Экипаж, как предполагают, включил автопилот и... уснул. Сморило. Самолет добросовестно набирал высоту; автопилот выдерживал курс и тангаж. Скорость с набором высоты все падала и падала (тангаж в процессе набора положено все время уменьшать), но некому было чуть опустить нос самолета, чтобы восстановить скорость. Спал экипаж. В конце концов, самолет потерял скорость и свалился. Сработала сигнализация, экипаж проснулся, но определить, что же случилось с машиной, спросонья в первые секунды не смог, что ясно из записей внутрикабинных переговоров. Беспорядочные действия привели только к плоскому штопору, из которого вывести тяжелый лайнер невозможно.

Если бы экипаж не спал, а самолет свалился на малой скорости, то своевременные и очень простые действия позволили бы вывести машину из сваливания практически безболезненно, ну, с потерей тысячи метров высоты. А так самолет свалился в штопор с высоты 11600 метров и, вращаясь, как кленовое семечко, плашмя упал в пустыню.

Надо обязательно поспать перед вылетом. Как хотите.

И пока наш лайнер набирает высоту, можно поговорить о предполетном отдыхе.

Знаю по опыту: самый лучший отдых перед полетом – это сон, хотя бы два часа; желательно, чтобы команда «На вылет!» врывалась прямо в сновидение. И хотя иной раз, услышав эту команду, хочется вот тут же на месте умереть – лишь бы не вставать, – все же после известного усилия приходишь в себя, а уж в полете явственно ощутишь, как прибавил тебе сил этот короткий глубокий сон перед вылетом.

Хуже, когда, встав, надо еще долго добираться до работы и между подъемом и взлетом пролегал срок в несколько заполненных заботами часов.

К примеру, когда аэропорт в черте города и добраться можно за полтора часа, как раньше было в Красноярске, то это отбирало гораздо меньше здоровья, чем сейчас, когда аэропорт находится за полсотни километров от города и автобус в него ночью не ходит, а днем – раз в час, и нет гарантий, что не отменят. Приходится добираться за четыре часа до вылета, а значит, вставать за шесть, а это здоровья не добавляет.

Еще хуже, когда и дома нет условий для полноценного отдыха. То ли домочадцы не понимают или не хотят понять, что отцу надо отдыхать днем – после ночи или перед ночным рейсом. То ли гости, то ли телефон, то ли дела какие. То... общежитие.

Я раз и навсегда установил в семье правило: день перед вылетом – мой день. Никаких телефонов, все выключается, даже дверной звонок. И конечно же, важнейшая роль в соблюдении моего отдыха ложится на супругу. Тридцать три года она охраняет мой покой перед вылетом, и большей частью моего летного долголетия я обязан ей.

Если летчик вынужден жить в общежитии, полноценного предполетного отдыха у него не будет никогда.

Можно, конечно, приехать в свой профилакторий и поспать перед рейсом – но кто смог уснуть в восемь вечера? Да и только задремлешь – скрипнет дверь, придет кто-то из твоего же экипажа – поспать перед вылетом... за ним еще... И постоянный топот по коридору. Какой уж тут сон. Но мы вынуждены заезжать на ранний вылет, и ухитряемся поспать несколько часов, если, конечно, койка удобная. Но на моей памяти удобных кроватей в летных гостиницах – раз, два и обчелся, а то все – солдатские койки с провисшими панцирными сетками.

С содроганием вспоминаю владивостокскую или краснодарскую гостиницы советских времен. В узкий пенал десятиметровой комнаты как-то втиснуты четыре койки, установленные с креном, норовящие сбросить с себя тело, прогнутые чуть не до пола, со скрипом и скрежетом. Стол, два стула, встроенный шкаф, гора одеял, раковина в углу, зеркало – вот все удобства. Потолки и стены – в трупах насекомых. Уточняю: комаров. Туалет – в конце коридора; воды нет... запах... Полчища мух внутри, мириады комаров снаружи, лезут во все щели. И вот, в жару, наматывая на себя мокрые простыни, на

микроскопических подушках, на залежанных, буграми, матрацах – вертится в «предполетном отдыхе» экипаж. А за окном вокзальный динамик, каждые десять минут: «... посадка на Кавалерово... прибыл из Хабаровска...»

Я это «Кавалерово» по гроб жизни не забуду.

Кто-то встал, пошлепал в туалет; дверь скрипит. Открыть дверь – чуть тянет сквозняк, но с ним же налетают тучи мух.

Только задремлешь – стук в дверь: «Командира к телефону!» Весь экипаж не спит и ждет, что там принесет капитан: хорошие новости или плохие. И снова вертятся, шлепая комаров...

Так мы «отдыхали» десятилетиями.

Это в последнее время авиакомпании стали уделять какое-то внимание отдыху экипажей. На высоком уровне появляется понимание, что капитану полагается отдельная комната. Иногда даже с телефоном, ну там – с телевизором. Правда, кондиционеров в комнатах у экипажей, в отличие от начальства, пока нет, за редким исключением.

Летом частота рейсов увеличивается, и работа экипажа затрудняется постепенно наваливающейся хронической усталостью. Понятно, что это увеличивает риск в полетах. Каршинская катастрофа – тому пример. Но надо же как-то приспособливаться.

Читаешь Артура Хейли. Красиво написано, проник, что называется. У него все так железно исполнительны, так бдительны, что у читателя и тени сомнения не возникает: он уверен, что капитан глаз не сомкнет, не оторвется от приборов – и уж обеспечит...

Так то ж – в красивых книжках.

Наступает в полете то состояние, когда нет никакой возможности отогнать наваливающийся, обволакивающий сон. Ни дыхание чистым кислородом из маски, ни сжатие пальцев во вращающиеся резиновые лопасти вентилятора, ни вращение головой – двадцать туда, двадцать обратно, ни трение глаз, ни сигареты, ни кофе, ни прикосновение влажного пальца к контакту наушников (чтоб дернуло слабым ударом тока при внезапной связи) – ничто уже не помогает.

Какой толк с того члена экипажа? Что он обеспечит?

Я в таких случаях всегда говорю: «поспи». Сон этот, вымученный, на пределе сил, провальный, мертвый сон – за 15 минут освежит. И дальше встряхнешься – и заработаешь. И обеспечишь.

Естественно, функции спящего беру на себя: мне не трудно 15 минут поглядывать через плечо на приборы бортинженера. Куда труднее глядеть, как он, борясь с дремой, выписывает головой конуса.

Раз уж жизнь загоняет экипаж в такие условия, надо выживать. Гораздо надежнее, когда члены экипажа по очереди подремлют на спокойном участке полета.

Я тоже не составляю исключения. Мне силы еще понадобятся на посадке, а до нее еще далеко.

Какие задачи решает экипаж в наборе высоты? Ну, летом обойти грозы, понятно. Это требует определенных навыков. Еще навыков требует расчет высоты пролета определенных рубежей. Зона ответственности диспетчера ограничена по высоте и дальности. Самолет подходит к границе зоны, и надо передавать наблюдение и руководство диспетчеру верхнего воздушного пространства. Но так просто диспетчеры друг другу борт не передают, тем более, в наборе высоты. Много встречных и пересекающих; у каждого своя высота, кто-то снижается навстречу, кто-то набирает впереди, кто-то догоняет сзади... Я должен точно доложить высоту и время пролета заданного пункта.

Все столкновения в воздухе обычно происходят на границе зон ответственности диспетчеров и в неустановившемся режиме полета, особенно по высоте: в наборе и на снижении.

Поэтому, когда диспетчер задает борту высоту, он прикидывает, что борт успеет занять ее на рубеже выхода из зоны. Он использует для расчетов данные своей аппаратуры. Экипаж, в свою очередь, должен тоже прикинуть, успевают ли он в данных условиях набрать заданный эшелон на рубеж. В процессе набора идет уточнение, и если видно, что машина «не вытягивает», надо заранее предупредить диспетчера, а он примет меры, чтобы освободить другой эшелон. Все взаимосвязано, и при руководстве полетами надо все согласовывать заранее, помня, что на больших высотах самолет пролетает километр пути за четыре секунды, а за минуту – 15 километров.

Все расчеты и прикидки пилот производит в уме, не отвлекаясь от пилотирования. Используются простейшие правила арифметики, решение задач из программы пятого класса средней школы: скорость, время, расстояние... из пункта А в пункт Б... встреча, обгон... Но решаются они мгновенно и на «пятерку». И тут же руки исправляют, вносят корректив, и условия задачи меняются.

-85417, я Москва-Подход, сколько успеваете набрать на Черусти?

- Москва-Подход, я 417-й, минутку...

В течение нескольких секунд решается арифметическая задача, подводятся итоги:

- Десять сто не наскребем...

- Нет, пожалуй. Проси девять сто.

- Москва-Подход, 417-й, успеваем девять сто.

- Хорошо, 417, набирайте девять сто, – снисходительно разрешает диспетчер.

Вот и вся арифметика. Никаких компьютеров.

Сложность пилотских, штурманских расчетов не в математике, а в том, что в условиях дефицита времени, в меняющихся навигационных и погодных условиях, иной раз когда из тебя душу вытряхивает болтанка, или когда протискиваешься в узкий проход между грозowymi облаками, ты должен быстро и точно дать диспетчеру гарантию, что к определенному рубежу самолет займет заданную высоту. И от этой гарантии зависит положение в пространстве еще нескольких бортов, экипажи которых решают свои сложные задачи, опираясь и на рассчитанные тобой данные. Подвести их нельзя: это некрасиво, не по-джентльменски.

Еще одна проблема. А способен ли данный самолет, с данной загрузкой, в данную жару за бортом, вообще набрать заданный эшелон?

Мы определяем способность самолета набирать высоту таким образом. Если машина на заданной скорости еще скребет по 2-3 м/сек, то это уже практический потолок. Ну, наскребешь ты недостающие до заданного эшелона сто-двести метров, а дальше?

А дальше, бывало, она как встанет крестом, так и не разгоняется. Все, предел, вся мощь двигателей уходит только на поддержание самолета в воздухе на этой скорости, а на разгон, чтобы фюзеляж встал по потоку и не создавал излишнего сопротивления, сил уже нет.

Как-то с Солодуном мне довелось вот так зависнуть на 11100. Набирая этот эшелон, мы учли все, кроме того, что после набора 10600 за бортом внезапно потеплеет градусов на десять. Этого предвидеть мы не могли, спросить было не у кого, одни в эфире, вот и повисли. И таки пришлось проситься обратно на 10100. Ну не летит и все.

А где же граница сваливания?

О, она далеко. Практически мы определяем ее по прибору, показывающему угол атаки и перегрузку; у нас он называется АУАСП. Если угол атаки, потребный для полета на данной высоте, не доходит до значения критического угла на 2,5 - 3 градуса, то запас по сваливанию есть, лететь можно, и можно набирать высоту. Если же стрелка слишком близко подошла к опасному красному сектору, нечего лезть: не вылезешь.

В наборе высоты капитан постоянно следит за температурой наружного воздуха, вертикальной скоростью и углами атаки. Соотнося эти параметры, он определяет способность самолета к вертикальному маневру.

– 417-й, я Ханты-Контроль. Вам попутный на 10600; интервала не получается. Сможете набрать 11600?

Вот и думай. Сколько топлива сожгли? Какой сейчас полетный вес?

Какая там за бортом температура?

Синоптики обещали на этом участке на 10 градусов выше стандартной.

Спросить у бортов?

– Какой борт идет на 11100, ответьте 417-му?

– Ответил, 529-й.

– Как температура за бортом?

– Сорок семь.

– Спасибо, борт.

– Будь здоров.

Так... текущий угол атаки 4,2. Запас по сваливанию – 3,5. Должны набрать.

– Ханты-Контроль, я 417-й, сможем набрать 11600.

– 417, я Ханты-Контроль, набирайте 11600.

Пересекли 11100, идет, по 5 м/сек, но идет. Температура вроде держится. По прибору показывает –25, но на самом деле за бортом на 23 градуса ниже, минус сорок восемь. Просто на нашей скорости датчик температуры от трения о воздух нагревается, и на этой высоте поправка – 23 градуса.

Подходя к заданному эшелону, надо так плавно искривить траекторию набора, чтобы она превратилась в горизонтальную линию точно на заданной высоте. Это искусство трудно дается молодым вторым пилотам. Проскакивает выше: двадцать, пятьдесят, сто... да хватит же! Ага, пошел вниз... стоп-стоп... проскочишь. Ну, синусоида. А пассажиры все это чувствуют.

Есть такой прибор – акселерометр. Это по сути грузик, подвешенный на пружинах; с ним связана стрелка. При малейшем колебании центра тяжести самолета по вертикали стрелка отклоняется вверх или вниз. При прямолинейном полете она показывает одно значение: единицу. Единица означает, что подъемная сила равна весу. Это и есть перегрузка: отношение подъемной силы к весу.

Если взять штурвал на себя, подъемная сила увеличится, пассажиров возмет в кресла и они почувствуют как бы увеличение веса; стрелка акселерометра, этого самого АУАСП, отклонится вверх и покажет перегрузку, допустим, 1,5.

При выполнении петли Нестерова на спортивном самолете нужна подъемная сила, раз в пять превышающая вес; при этом пятикратная перегрузка оттягивает вниз челюсть и мышцы лица, в глазах темнеет от отлива крови.

На моем лайнере допустимая перегрузка – 2,5. В обычном полете мы редко допускаем такие движения штурвала, чтобы акселерометр показал отклонения от единицы больше, чем плюс-минус 0,2.

Так вот, когда достигаешь высоты заданного эшелона и, чтобы вписаться в горизонт, отдаешь штурвал от себя, вся красота – сделать это так, чтобы перегрузка осталась 1 и пассажиры ничего не почувствовали.

Иногда в наборе высоты, да и на снижении тоже нередко, диспетчер подкидывает задачу.

– 417-й, я Москва-Подход, задержитесь на 3000, вам встречный на 3300, разойдетесь левыми бортами.

– Москва, я 417-й, сохраняю 3000, информацию принял.

А машина набирала по 20 метров в секунду – и надо срочно тормозить вертикальную скорость, а значит, энергично, но плавно отдавать штурвал от себя, переводить в горизонт и сдергивать газ, а то выскочит за ограничение скорости. И не проскочить выше 3000, потому что выше, в облаках, встречный борт. И не создать при этом отрицательную перегрузку пассажирам, чтобы выпитая «Кока-кола», потеряв внезапно часть веса, не выпрыгнула из пристегнутого пассажира наружу.

Только справился с маневром, как уже информация: «Разошлись со встречным, продолжайте набор 3900». Тут же – номинал двигателям и плавно в набор, помня о перегрузке и не сводя глаз с акселерометра.

Опытный пилот делает все заранее, плавно и гармонично, предугадывая развитие ситуации. Неопытный – реагирует на команду, как мальчик на «Тойоте» – на люк.

Иногда ситуация в воздухе складывается так, что в тесноте воздушного пространства решение задачи единственное – и на пределе возможностей.

Летели из Уфы в Норильск, летом, в жару, и за Ханты-Мансийском ждал нас грозовой фронт: борты докладывали об этом за 500 километров. Все эшелоны были заняты нашими и иностранными дальними бортами, которые обычно летают ниже Ту-154; свободным был только самый верхний эшелон – 12100.

Я прикидывал в уме, сможем ли занять. Ибо была жара за бортом, а полетный вес был еще большой. Столь же высокий эшелон требует ограничения по весу, и мы считали, сколько уже сожжено топлива и проходит ли данный вес с учетом ограничений по высокой температуре наружного воздуха.

Ну, решились, полезли вверх. До 10800 машина набирала, а на 11100 пришлось сделать площадку для разгона скорости, и приличную, ибо число «М» замерло на 0.8 и никак не росло (я позже остановлюсь на важности числа «М» при полетах на больших высотах).

Потом все же появилась слабая вертикальная: два, три, четыре метра в секунду...

Я размышлял: может, все-таки остановиться на 11100, пока летит, но встречные борты подсказывали, что фронт сплошной, верхняя кромка 11600, еле-еле протиснулись; даже японец на своем «Боинге» запросил 11600... прижало, значит. Надо было карабкаться. Ну, не возвращаться же назад – самому высотному нашему лайнеру. Пришлось использовать весь свой опыт и все резервы нашей прекрасной машины.

Самолет стоял крестом, угол атаки – 6 градусов; запас по углу пока – 3; «М»– 0,79; вертикальная – 0; высота 11700 метров.



И тут началась болтаночка. Углы атаки загуляли: 6 – 8 градусов. Я оглянулся на пульт бортинженера: расход топлива – основной показатель мощности двигателей – показывал, что запаса мощности для набора нет. Термометр показывал минус двадцать за бортом... ну, это 43 градуса мороза – для этой высоты, конечно, немыслимая жара.

Микронными движениями, используя вертикальные завихрения атмосферы, как на планере, я по метру все же наскребал высоту, но все было на пределе. Практический потолок.

Стрелка указателя угла атаки покачивалась: 6 – 8, а красный сектор критического угла застыл на 9.

Под нами, вокруг нас и впереди стояли грозы; иные верхушки пробили тропопаузу и выперлись в стратосферу, но между ними уже можно было лавировать.

Филаретыч метался от локатора к карте, я застыл с ручкой автопилота; Коля и Алексеич невозмутимо поглощали курицу: война – войной, а обед по расписанию...

Таки наскреб я 121000. Машина так и стояла крестом, «М» застыло на 0,79, двигатели выдавали свой жалкий номинальный режим, задыхаясь в невиданной для них на такой высоте, изнуряющей, обессиливающей жары: сорок градусов вместо положенных шестидесяти мороза. Автоматика исправно срезала подачу топлива согласно регулировке. Расход соответствовал режиму горизонтального полета, хотя рычаги газа стояли на номинале, и с номинала в горизонте полагалось чуть сдернуть, но не было запаса скорости.

Минут через пять все же удалось «переломить» машину: число «М» выросло до 0,82, углы атаки сползли до 6,5; Алексеич убрал каждому двигателю по одному проценту оборотов, и наконец-то мы пошли на крейсерском режиме.

Витя был занят, а я сделал свое дело и принялся за еду. Кругом стояла тишина, мы шли метров сто над дымчатой верхней кромкой, плавно отворачивая от верхушек гроз, торчавших, как айсберги, слева и справа.

Отказала ДИСС – система, показывающая в полете ветер, угол сноса и путевую скорость относительно земли: ветер почему-то получался километров 250 в час и снос 15 градусов, а за бортом не шелохнется, как в меду. Так не бывает. Нет, явный отказ ДИСС: при столь резкой смене ветра нас бы так трепало...

Кое-как прошли Ханты. Верхняя кромка поднялась выше нас, скрыв айсберги гроз; подходил центр циклона. Филаретыч устал уворачиваться по локатору, нервы не выдержали, предложил «снизиться до 10100: там, ниже «наковален», может, пролезем визуально...»

Даже молчаливый Алексеич сзади сказал: «Щас!»

Я невозмутимо обгладывал куриную ногу, прикидывая варианты. И тут Коля, допущенный к полетам в составе сокращенного, без штурмана, экипажа – грамотный, язви его! – вдруг сказал:

– Так ведь ДИСС не отказала – ветер, и правда, 250; вот, по секундомеру, дедовским способом.... Это струя, вдоль фронта.

Филаретыч проверил и подтвердил. Но в столь спокойном струйном течении нам до сих пор летать не доводилось.

В зоне Ханты-Мансийска стоял «базар» в эфире. Я представил, как вертятся экипажи в кабинах тех бортов, кто ниже нас, кого треплет в наковальнях гроз. А на земле преют у экранов диспетчеры, а за их спинами мягко ходит руководитель полетов, помогая то одному, то другому, и вновь отходит в полумрак зала... Да, у них тоже сейчас не мед...

И – кончились грозы. Я оглянулся: мрачные бастионы, воздвигнутые природой на несколько часов, внушали страх и уважение. Каково тем экипажам, кому предстояло войти в эти жутковатые ущелья с востока...

Ханты-Мансийск – большой воздушный перекресток. Трассы разошлись, освободился попутный эшелон 10100, и мы с облегчением рухнули вниз; тут же началась болтанка по тропопаузе.

Как же облегченно вздохнула машина, когда заскользила из стратосферы поближе к родным высотам. Улеглись вздыбленные углы атаки, возросла с 450 до 520 приборная скорость; за бортом похолодало до минус 50 – ах, какая прелесть... Живем...

Филаретычу принесли обед: курицу, салат, колбасу, вафли, сыр, повидло... Курицу он укусил пару раз (не больно), колбасу есть не стал, отдал Коле, сыр – мне, салат брезгливо отодвинул. Весь в деле. И только кофе, кофе, черный кофе...

Что такое число «М»? Это так называемое число Маха, показывающее отношение скорости полета к скорости звука.

М – 0,8 – это значит, что наша скорость составляет 0,8 от скорости звука. На больших скоростях и высотах вступают в силу аэродинамические законы околосвукового обтекания, и пилотировать самолет по прибору скорости, измеряющему скоростной напор, нельзя; ему на смену где-то с 9500 метров приходит число «М». Максимальное число «М» для тяжелых лайнеров лежит в пределах 0,85 – 0,88; дальше разгоняться нельзя, ибо скачки уплотнения и вызванные ими огромные силы на крыле разместятся так, что машину будет затягивать в пикирование. Филаретыч очень строго следит в полете за малейшим ростом числа «М».

И все же, включив автопилот в наборе высоты, после всех земных перипетий, после суеты, шума, команд, ускорений – я всем своим существом чувствую: вот оно – я на своем месте, все здесь мое, родное, слитое в единый, близкий, понятный и уютный мир. Вот так бы и всегда. И мы возносимся в стратосферу.

## На эшелоне

Зачем самолету забираться так высоко? Тут придется сделать короткий экскурс в аэродинамику.

Все дело в плотности воздуха. Чем выше, тем воздух жиже, тем меньшее сопротивление полету он создает, а значит, тяга, необходимая для преодоления этого сопротивления в горизонтальном полете, потребует гораздо меньшая, чем внизу. А тяга – это расход топлива.

Таким образом, выше летать выгоднее из-за значительной экономии топлива.

Но, конечно, не до беспредельности. Еще выше воздух становится настолько жидким, что самолет уже просто не полетит. Оптимальные эшелоны для наших лайнеров – 10100 – 10 600 метров. Это как раз граница между тропосферой и стратосферой, так называемая тропопауза, штука зыбкая, гуляющая по высоте и скрывающая в себе достаточно сюрпризов – вроде струйных течений или озонового слоя. Выше тропопаузы, в стратосфере, больше космическое излучение. Но там спокойнее летать, там почти нет болтанки. Ниже – обычно верхняя кромка высокой облачности, болтанка, верхушки гроз, но чаще – попутная струя.

Вот и приходится выбирать эшелон полета, учитывая все плюсы и минусы. Иной раз встречный ветер или грозовой фронт заставляют забираться повыше, где и ветер тише, и грозы легче обойти, но... больше облучение. Молодой капитан – подумает, а мне... уже все равно, лишь бы не болтало. Пассажиру, летающему пару раз в год, даже раз в месяц, это ровно ничем не грозит. Я пролетал там три десятка лет, и мне тоже вроде кажется, что ничего особенного.

Другой раз внизу такая попутная струя, что имеет смысл войти в нее и плыть по течению, экономя топливо, правда, в условиях болтанки. Пассажиры в салоне могут ощущать эту болтанку как легкие покачивания; экипаж же, сидя в самом носу, испытывает гораздо более неприятные ощущения, потому что длинный фюзеляж испытывает толчки от находящихся сзади крыльев и ощутимо, зримо изгибается. И как раз в это время капитану обычно приносят кофе, это как закон. Трясешься в кресле, как будто кто снизу бьет из-под пола бревном; чашка прыгает в руках, расплескивая кофе на поднос. Зато ветер в спину – да какой! Иной раз скорость струйного течения достигает в наших широтах 300 км/час. И прибор показывает, что мы перемещаемся относительно земной поверхности со скоростью 1200 – почти скорость звука!

Взлетели в сумерках, взяли курс на запад. Впереди вся ночь: на Москву и обратно. И как только пробили облака, прямо перед носом из-за горизонта на западе появляется светило. На эшелоне деться от него некуда: бьет прямо в глаза. Скорость самолета в наших широтах примерно соответствует скорости вращения Земли, а значит, солнышко так и будет висеть весь полет над горизонтом.

Наши инструкции запрещают закрывать стекла шторками – ради осмотрительности. Подразумевается, что экипаж в полете так бдителен, так зрит в сторону светила, что если вдруг появится борт, залезший на встречный эшелон и следующий точно в лоб, то летчик увидит его, оценит ситуацию и отвернет. Ну прямо как у Хейли...

Инструкции эти нужны на самолетах малой авиации, летающих визуально. Мы же, летающие по приборам, днем и ночью, строго по командам диспетчера, строго на разнесенных по высотам эшелонах, на скоростях 900 км/час, - мы эти инструкции, мягко говоря, игнорируем. Не заметишь и не отвернешь от встречного, приближающегося к тебе со скоростью 1800. Нет, в кабинете-то – отвернешь. Но не в воздухе.

Глаза – наш рабочий инструмент, их надо беречь. Поэтому – шторку на стекло (правда, оставив один уголок открытым), а где шторка не предусмотрена – газету, папку с бумагами – и как же уютно стало в кабине, и не жарко, и глазам удобно. Будем считать, что мы идем в облаках, – из того кабинета ведь не видно, в чем мы летим.

Наша осмотрительность – радио. Слушаем эфир; нам передают информацию о встречных, и, по времени рассчитав встречу, за полминуты ищешь след. Иногда, по условиям атмосферы, следа и вообще нет, и вдруг, прямо в лоб – нет, так точно летать нельзя! – из пространства выныривает борт... секунда – и проскочил.

Какое там отвернуть. Это за столом – да...

Наши эшелоны разнесены по высотам через 500 метров. Самолеты, летящие на восток, выдерживают 8100, 9100, 10100, 11100, 12100. Летящие на запад следуют на 8600, 9600, 10600, 11600.

Если трасса резко меняет направление, к примеру, с северо-восточного на западное, борты заранее, под контролем диспетчера, строго по команде меняют эшелон на встречный.

Но известное «как бы чего не вышло» заставляет, в порядке «принятия мер», выпускать инструкции, которые и тот высокий чин, автор, летя проверяющим против солнца, тоже... «Гм... это... дай-ка газетку...»

Вот выпустили новый хваленый туполевский лайнер, которому уже лет пятнадцать все не везет попасть на трассы в массовом порядке. Так там вообще шторок на стеклах нет. Ну, кто пробовал часов пять просидеть в оранжерее с галстуком на шее, тот, может, поймет. Да еще у них проблема: вместо круглых приборов там на доске несколько больших экранов; солнечный свет, отражаясь от белых рубашек пилотов, дает на мониторах такой слепяще-белый блик, что, спасая глаза, люди приспособливают какие-то черные передники. Вот и посиди на солнце в черном фартуке.

Наши кабины изобретались в уютных кабинетах. Сидя в мягком кресле, покуривая сигарету, хорошо работается над чертежом. Посидел бы он в кресле нашего штурмана, когда ноги некуда поставить, нет подлокотников и нечем закрыть лобовое стекло от солнца.

«Зато спать в полете не будет».

Полет на эшелоне – тяжкий, ломовой труд штурмана. Ему не до сна. Он возится с курсовой. Уходит контрольный гироагрегат. Так... на сколько... ввести поправку... надо последить, может, прогреется. Расчетное пролета точки. Расчетное выхода. Пересечение трасс. Так, ветер меняется. Поправку в курс. Пересчитать время пролета. Доложить пролет. Доложить выход. Так, где-то тут должен быть фронт... засветки по локатору... ага, вот они... обход... доложить. Записать, рассчитать, выставить данные, настроить, скорректировать. Что-то врет азимут, отстробировать. Проверить, пересчитать, записать, доложить. И все время: курс, курс, курс...

Две минуты отдыха.

– Какой борт работает с Васюганом? Ответьте 24729-му.

– Давай.

– Борт, передайте, пожалуйста, Васюгану: в 17.35 взлетел из Покровки, следую на 500 приведенного в Троицкое, расчетное прибытия в 18.50.

– Васюган, 729-й передает: из Покровки в Троицкое, на 500 приведенного, прибытие...во сколько, борт?

– В 18.50.

– Прибывает в 18.50.

– Передайте 729-му: следовать на 500, прибытие доложить.

– Следуй на 500, прибытие доложишь.

– Спасибо, борт, мягкой посадки.

– Васюган, борт принял.

– Спасибо.

Мы же летаем высоко. К нам обращаются за помощью работающие в глухих местах вертолеты – их из-за низкой высоты полета земля не слышит, а высотный борт – он как ретранслятор. Надо помогать братьям. Святое дело. Из зоны в зону. Васюган передает нас Хантам, Ханты – Североуральску, тот – Перми, и так до самой Москвы.

Коля записал все что надо в задание и скучает без дела. Подошло время взять по дальней связи погоду пункта посадки и запасного. Записал. Затянул с Филаретычем спор, на сколько тот уклонился от оси трассы:

– Встречный по курсу.

– Где? А, вижу. Точно идем.

– Ну да, точно. Метров двести слева.

– Это он двести справа...

Разошлись. Тишина. Клонит в сон. Делать нечего. Медленно- медленно плывет лента-карта на планшете. Когда еще поворотный пункт. Тихо в эфире. Стрелки приборов замерли. Час. Два. Три.

Бортинженер на своем месте изредка пощелкивает выключателями, контролируя системы. Все стрелки стоят на месте. Все лампочки горят, все проверено, записано, остается периодический контроль. Фазы переменного тока. Трансформаторы. Перепад давления. Расходный бак. Гидросистемы. Насосы подкачки-перекачки. Топливо по группам. Заскочила в кабину стюардесса: жарко в первом салоне. Убрал. И снова стереги стрелки. Час. Два. Три.

– А не испить ли нам кофейку?

– Давай.

– Да, что-то дремлет; кофеек бы не помешал.

– Вызываю.

Скука. Час. Два. Три.

Ну а где же романтика? Где риск? Где героизм? За что нам большие деньги-то платят?

А вот за то самое. В любую секунду эта обманчивая сонная тишина может взорваться ревом сирены, замигают табло. Сердце замрет, кровь горячей волной ударит в голову... секунда... другая... третья; так... спокойно... - и пойдет профессиональная работа экипажа, оттренированного и готового к действиям в нештатной ситуации.

Определить отказ: какая система, как влияет на работу всего комплекса; степень опасности... спокойно, ребята... Отключить то или другое, изменить режим, добавить, убрать, переключить, снять блокировку...

Табло погасло. Слава богу. Три ритуальных русских слова. И полетели дальше.

Был случай. Над Тобольском сильный встречный ветер. Надо бы занять 11600, чтобы вылезти выше струи. Земля разрешила набор. Я дал команду «Номинальный режим», краем глаза следя, как рычаги газа внешних двигателей плавно, как это умеет делать Алексеич, поползли вперед.

И тут нас затрясло. Сильная, неприятная вибрация, какой-то зуд, весь самолет мелко заходил ходуном – никогда ничего подобного я не испытывал.

В чем дело? И тут же обороты третьего двигателя поползли вниз. Тряску как обрезало; тут же доклад Алексеича: «Отказ третьего двигателя!» Потом: «Останов Т газов!»

И все. Пять-семь секунд.

Под ложечкой комом завис страх: «вот оно!» Секундная пауза, овладел собой; реплики экипажа, мысль: успокоить, ничего особенного, доложить земле... скорость... зачем он отключил автопилот...добавить до номинала второму двигателю...

Доложили земле. Я, силой преодолевая вялость мысли, продавливал сквозь сеть страха анализ ситуации. Дал команду сбалансировать самолет триммерами, включить автопилот и снижаться до 9600.

Ну и все. Дотянули до Самары и сели. Из-за неисправности топливной аппаратуры на двигателе возник помпаж. Ровный поток воздуха, втекающего в двигатель, внезапно запульсировал, вызывая вибрацию всего самолета; из-за нарушенного равновесия параметров температура газов за турбиной резко, опасно возросла, и аварийная система слежения за температурой немедленно выключила двигатель.

Это простейший отказ двигателя в полете. Но так как отказы встречаются в практике исключительно редко (у меня это был второй отказ за 25 лет), то внезапность бьет по нервам довольно резко. И страх – нормальная реакция живого существа на опасность. Просто, когда знаешь, что делать, то страх преодолевается быстрее.

Я до сих пор не могу вынести внезапный лай собаки – даже не за спиной. Вот я ее вижу: сейчас гавкнет! И только откроет рот, меня рефлекторно прошибает холодный пот и иголочки колют в пальцы рук и ног. Это две секунды. Выматеришься в душе – и пошел себе. А спина мокрая.

Надо отдать должное нашим двигателям: они исключительно надежны. Исключительно. Вероятность самопроизвольного – ни с того, ни с сего – отказа очень мала, мизерна. Обычно к отказу приводят какие-то неправильные действия, как вот в Иркутске с этим стартером. Само же железо работает безупречно. Слава мастерам, создавшим это чудо техники. А то, что он по нынешним временам неэкономичен, не их вина: в их времена это была норма.

Кстати, у Фалькова двигатель отказал по совершенно не зависящей от условий эксплуатации причине: в металле разрушившегося колеса компрессора оказалось нестандартное количество легирующих присадок. Metallургический дефект – и неудовлетворительный контроль, в результате огрехов которого некачественный металл пошел на изготовление ответственной детали.

У каждого своя работа. Я за свою отвечаю прежде всего собственной жизнью. Если бы тот специалист знал, что у Фалькова за спиной, предположим, сидят его, специалиста, дети, то он не так бы контролировал то железо.

Экипаж же Ту-154, повторивший один в один катастрофу Фалькова, загнал себя в этот тупик собственными руками. Двигатель не хотел, не хотел, ну не хотел запускаться! – нет, таки запустили.

Явные проблемы на пути запуска – и загорелась же лампочка, касающаяся стартера, а не, к примеру, замка дверей. Но им уж очень надо было лететь. Игнорировали элементарное правило: не взлетай, пока не убедишься, что все, абсолютно все готово.

В чем, собственно, суть полета?

Надо провести загруженный самолет от пункта взлета до пункта посадки, следуя строго по трассе, проложенной на карте, не уклоняясь за ее пределы, не допуская входа в зоны опасных метеоявлений, не сближаясь на опасное расстояние с другими воздушными судами, израсходовав расчетное количество топлива, ну и – по расписанию.

Как все просто. Но когда начинаешь рассматривать этот перечень по пунктам, то получается, что это бескрайнее небо очень тесное, что в нем полно таких же, как ты, встречных-поперечных, и всем надо скорее, и у всех все по минутам, а природа препятствует, а ветер почти всегда нерасчетный, а топливо-то горит – шесть тонн в час, а земля озадачивает и меняет планы...

На карте линия пути. От пункта до пункта по кратчайшему расстоянию. Направление в градусах. Расстояние в километрах. Ложись на курс и лети себе.

Скорость наша в стоячем воздухе примерно 900. Но на всех высотах этот воздух перемещается. При подготовке мы, в общем, ветра знаем, но конкретно, например, от Колпашева до Васюгана он берет и меняется. Как определить, как взять поправку?

На легких самолетах определение скорости и направления ветра в полете, угла сноса и путевой скорости, то есть скорости относительно земли, требует известного времени и определенных расчетов на линейке. На тяжелых самолетах все это выдается в готовом виде: скорость истинная, относительно воздуха; скорость путевая, относительно земли; угол сноса, на который надо развернуть машину против ветра; оставшееся расстояние до пункта и боковое отклонение от линии пути в километрах, вправо или влево.

Это теоретически. А практически часто то, или другое, или третье – отказывает или слегка...привирает. Кулоны там бегают по проводам и иногда не там скапливаются; плюс на плюс дает ошибку, а в результате Филаретыч ворчит: «уводит, уводит влево...» И колдует над курсовой, отводя гироагрегат на пару градусов.

Что мы летим «туда», я вижу и сам: радиокompас настроен на тот Васюган, и стрелка показывает таки вперед. Но вот слева мы или справа? В окошечке цифра говорит, что – справа два километра, а Филаретыч утверждает, что – три слева, и берет поправку три градуса вправо. Время покажет: и точно ведь вышли на Васюган. Стрелка радиокompаса развернулась на 180; мы берем курс на Ханты с поправкой на угол сноса...по моему прибору он +5, у Вити вроде 7 градусов, но он утверждает, что не более трех, и еще посмотрит.

Конечно, пилоту от скуки можно и позаниматься этими расчетами, поколдовать над приборами – наука несложная, вызубренная назубок. Но мастером штурманского дела пилот никогда не был и не будет, как и штурман, знающий до тонкостей все действия пилота, на посадке сидящего рядом с ним, плечо к плечу, никогда не научится классно сажать машину. Каждому свое. У каждого свои нюансы, свой бесценный опыт и своя, непостижимая со стороны интуиция.

Но вот когда эти два опыта, да эти две интуиции, да такой волк справа, как Леша Бабаев, да сзади, спина к спине, надежнейший Алексеич – вот тогда это и будет тот самый, лучший в Аэрофлоте экипаж. А у другого капитана свой лучший – не в Аэрофлоте, а в мире...

Если бы у всех так...



Пролетав десятилетие – десять лет! – вместе, мы кое-чему таки немножко научились. В любых условиях. И за все годы не было повода сказать друг другу не то что грубое слово – голоса не повысили. Видать, это – от бога: свел вместе. Хотя в жизни мы все разные, сложные люди.

Пришел к нам молодой Коля Евдокимов. Ну, полетал немножко в свое время командиром на легком Л-410, вырвался на лайнер, счастлив. Мы приглядывались не спеша. После Великого Мастера Бабаева новый второй пилот нам сначала не показался. Нет, конечно, летать, то есть пилотировать по приборам, приземлять худо-бедно машину он умел, но это было еще далеко от истинного искусства; и потом – не это ведь главное. Главное – влиться, вжиться, понять дух и смысл существования нашего экипажа: «сделаем ЭТО красиво!»

Коля, одаренный талантом художника, смог это понять. И – сверкнула божья искра.

Мы взяли за шлифовку нового члена нашей летной семьи. Нас – хлебом не корми. Со всей истовостью красноярской школы мы вложили в человека столько, сколько он был в то время способен переварить.

Через два года это был волк.

К этому времени я вводил в строй с левого сиденья молодого капитана. Обычно будущий экипаж новоиспеченного командира собирался заранее и слетывался в период обкатки его с командирского сиденья. Правое кресло занимал инструктор, а второй пилот до времени сидел за спиной, вел бумаги и приглядывался.

В процессе ввода возникли определенные проблемы, и для их решения я, в педагогических целях, немножко превышая свои полномочия, позволял Коле садиться на правое кресло, а сам занимал его стульчик за спиной командира-стажера. Мы знали: Коля не позволит стажеру, своему будущему капитану, допустить ошибку. А молодой командир набирался уверенности в себе, видя справа не надоевшую «няньку», а обычного второго пилота. Но – «второго пилота-инструктора». Тем более что, полетав первые 200 часов с молодым капитаном, Коля готовился сам сесть на левое кресло: он был следующим на очереди.

В каждой эскадрилье есть ряд таких вот вторых пилотов-волков, которых подсаживают в экипаж молодого капитана, пока он не набьет руку. Эти надежные ребята обычно сами первые кандидаты на ввод, и только обстоятельства иной раз задерживают их на правом кресле.

Алексей Дмитриевич Бабаев летал раньше на Ил-18 в той же эскадрилье, что и я. Чуть позже меня он переучился на «Ту» и попросился ко мне в экипаж вторым пилотом. Ну, ученого учить – только портить. Он быстро освоил пилотирование скоростного лайнера – да после Ил-18 оно и не трудно, – а потом стал нас поражать, потрясать и вводить чуть не в религиозный экстаз своими бабаевскими посадками. Делал он это не то что красиво – трепетно,

нежно, на высочайшей духовной ноте... короче, это был другой полюс против той, «рабочей» посадки.

По очкам, как в боксе – не нокаутом, а по очкам, – Бабаев заложил бы за пояс любого пилота. Ну, надежнее не бывает.

Да, были шероховатости, а у кого их нет, но в совокупности своих положительных качеств это был непревзойденный пилот. Семи классов образования, из крестьян, он и читал-то чуть не по складам, правда, читать любил.

Почему крестьянскому сыну Бабаеву была дана высокая интеллигентность пилотирования, а иному рафинированному, потомственному капитану – не дал бог? Я не знаю.

Подошел к нему замполит:

Давай, Бабаев, в партию; пора вводиться в командиры – всем взял... давай, пиши заявление.

Леша, человек с собственным мнением, ответил:

– Я вашу партию – видел...

И все. Вечный второй. Так и ушел на пенсию, пролетав со мной вторым пилотом восемь лет.

Ну скажите мне, какое отношение имеет какая-то партия, группа людей, добивающаяся политических целей, к искусству отдельно взятой личности – талантливого пилота Бабаева. А скольких молодых пилотов Мастер своего дела Бабаев научил бы своим интеллигентным посадкам. И работе: чтобы по очкам – любого.

Сколько таких мастеров загублено...

Коле Евдокимову не повезло: развал Аэрофлота притормозил его ввод в строй – не до ввода было, выжить бы с тем летным контингентом, который томился без работы в безвременье. Долгих пять лет он летал вторым пилотом, больше со мной, но при возможности, правдами и неправдами, его выпрашивали на время к себе другие капитаны. От иных – отказываются; Колю просили. Таких вторых – раз, два и обчелся.

Пришло время, сбылась моя мечта. Как Солодун вводил меня в строй капитаном – плод рук и души своей, – так и мне довелось ввести в наш строй капитана Николая Эдуардовича Евдокимова. Который умеет делать ЭТО красиво. И, надеюсь, сможет научить других.

Читаю книгу. В кабине уютно; гудящая тишина иногда прерывается голосом динамика. Филаретыч колдует над локатором.

– Василий, тут фронттик...придется левее обходить, километров пятьдесят, засветки высокие...

– Ну.

Еще минута.

– Верхняя кромка выше двенадцати. Может, полезем на 11600?

– Смотри. – Я читаю, поглядывая поверх очков.

– Там хоть между верхушками...

– Какой борт идет на 11600? Ответьте 417-му.

Тишина.

– Борты на 11100, кто прошел Тобольск, как обстановка? Как засветки? – требовательно спрашивает Филаретыч.

– 417-й, я 329-й, засветки стоят по трассе, обходил южнее, верхний край до 12000... на 11600 пройдешь.

– Спасибо, борт.

Алексеич положил руку на газы. Коля поднял спинку кресла. Готовы.

– Проси.

– Васюган-Контроль, 417-й, разрешите занять 11600; на выход – успеваю.

– Минутку...

Васюган уточняет, нет ли вблизи встречного на 11100, чей эшелон нам предстоит пересекать

– 417-й, набирайте 11600.

Лезем вверх. Я и без локатора вижу впереди стену туч, «наковальнями» упершихся в тропопаузу. Коля следит, автопилот набирает, Алексеич прикрывает спину, Филаретыч ерзает. Эти – проведут машину хоть через что.

Я через очки поглядываю. Краем глаза.

Набрали 11600... эх, еще бы метров сто-сто пятьдесят – и выскочили бы сверху; но идем как раз в верхней, размытой, слоями, вуалью, облачности. Чуть потряхивает.

Улучив момент, когда Витя наклонился к своему портфелю, заглядываю в локатор: мне надо видеть общую картину. Понятно: проходы есть, но Филаретычу придется повертеться. Коля разогнал машину и дает команду Алексеичу сдернуть газы.

Я читаю книгу.

– Василий, вот тут, сорок километров, две стоят: одна правее...

– Угу.

– Да брось ты эту книжку! Тут вертеться надо, а он читает.

– Ну, обходи.

Коля потянул раструб локатора к себе, глянул, отодвинул. Сидит, руки на штурвале. Филаретыч автопилотом вводит машину в разворот, следит по локатору, докладывает Тобольску, записывает, настраивает...сигарета догорела, сейчас пепел упа... Все. Ему не до пепла. Он весь в деле.

Я вижу все. Но зачем мешать людям работать, если они сами хотят. Внешне флегматичный Коля, с реакцией горнолыжника, готов парировать любой бросок. Алексеич подобрался и готов выполнить любую команду. Филаретыч бегаёт по потолку. Хороший экипаж. Моя роль – сохранить спокойную обстановку. Ребята, я – читаю. Все в порядке.

Прошли. Вот видите. Перекур.

Потом Филаретыч доверительно объясняет мне:

– Знаешь, Василий, что-то к старости стал я этих гроз бояться. Так все ничего, а вот грозы эти... Старею. Суеюсь.

Кто ж их не боится. Боимся, а летаем.

Страшнее грозы для самолета ничего нет. Грозе ничего не стоит сломать самолету крылья и швырнуть его на землю. Даже не ударом молнии страшна гроза – попадало нашему брату не раз, – а именно страшной, несовместимой с жизнью болтанкой.

В верхней части грозового облака, которое пухнет на глазах, вертикальные потоки достигают 30 м/сек; самолет, летящий со скоростью 250 м/сек, напорвшись на такой порыв, испытывает разрушающую перегрузку, как если бы по нему выстрелили снизу из пушки.

Грозу нельзя победить. Она тебя и не заметит. Ее можно обойти, лучше подальше (есть нормативы), но боже упаси играть с нею, бравирюя и выказывая ложное мужество. Ей на твое мужество плевать. И не мужество это – войти в грозу, а вариант самоубийства, с картинками.

Поэтому, обходя грозы, особенно в наборе высоты и на снижении, надо учитывать их развитие, знать законы короткой бурной жизни грозы, соотносить всю эту информацию с возможностями машины... и не лезть на рожон. Если на эшелоне еще сравнительно легко обойти засветки, то вблизи аэродрома, если нет дырки, нечего лезть: надо уходить на запасной.

Конечно, это искусство – красиво нырять в облачных ущельях, вывести машину в спокойный солнечный мир – но когда принимаешь решение лезть, надо помнить, что сзади может и закрыться, и вернуться будет некуда.

Разрушающаяся гроза, под вечер, тоже может преподнести сюрприз, откуда и не ждешь.

Вылетели из Богучан на Красноярск на Ил-14. С запада подходил теплый фронт, на нем к вечеру стали развиваться грозы. Лету было полтора часа, но уже через 30 минут перед нами встала громада черных, клубящихся и периодически подсвечивающихся изнутри облаков. Это была сплошная стена, надвигавшаяся спереди справа, и лезть в нее на ночь глядя не решился бы и самоубийца.

С траверза Мотыгина мы свернули под 90 влево, вышли на Тасеево, норовя обойти грозу южнее. Не тут-то было: облачность чуть не подковой охватила нас, оставив путь только на Дзержинское и запасной – Канск.

Повернули еще левее, уже на восток, обошли Дзержинское и помчались на всех парах в Канск, потому что очень уж страшная была громада, очень уж ворочалось и светилось внутри ее багровое зарево.

Сумерки только начинались: за фронтом на западе еще светило над горизонтом солнце; земля пока хорошо просматривалась.

Пассажирам, должно быть, картина была очень развлекательная: вышедший в салон радист рассказал, что все прилипли к окнам и очень удивились, что он их всех пристегнул.

На заднем ряду одного ремня не оказалось; парень с девушкой сидели в обнимку, девушка была пристегнута, а парень так.

На юге посветлело. Фронт кончался, проглянула полоска вечерней зари, и мы приняли решение идти домой по трассе Канск – Красноярск.

Где-то в районе Заозерного дорогу нам еще преграждал небольшой хвост, как раз на нашей высоте, и мы запросили снижение с 1200 до 900 м, норовя поднырнуть. Уже прямо по курсу виден был закат, и только этот хвост, южная оконечность фронта, вуаль, вроде бы ничем не угрожающая нам, тянулась на юг еще километров на полсотни.

Мы снизились; получалось, что пройдем как раз под нижней кромкой. Командир из осторожности снизился еще на пятьдесят метров, хотя в этом и не виделось особой нужды.

Какой-нибудь километр пути. Десять секунд – и мы на свободе: дальше чисто, оранжевый закат на полнеба; а на севере... но мы уже убежали.

Хорошо, что мы выработали привычку в полете быть всегда пристегнутыми. Самолет выдернуло из-под нас так резко, что мелочь из незастегнутого кармана рубашки фонтаном брызнула в потолок и разлетелась по кабине. Грузный командир пушилкой взлетел под потолок, выпустив штурвал, но удержался не слишком затянутым ремнем; я пристегнулся потуже и усидел, а вот слабо затянувший ремень бортмеханик от рывка растянул поясницу. Вдобавок еще два амбарных замка – от входной двери и двери пилотской кабины, – болтающиеся на трубке его сиденья, сгуляли в потолок и оттуда рикошетом проехали ему по лысине. Радист не пострадал, упершись ногами в перегородку своей тесной каморки.

Самолет провалился всего-то метров на пятьдесят. Акселерометра на нем не было, и не известно, какую отрицательную перегрузку выдержало его толстое крыло.

И все. Радист сходил в салон. Пассажиры сидели очень смирно. Глаза у всех были круглые, а лица мокрые от пота и очень грязные: от броска сорвало и перевернуло панели пола, и вся грязь и пыль, взлетевшая с них, медленно оседала на лица разом взмокших людей. Парень на последнем кресле засунул руку под ремень своей подруги и до посадки не отпуская.

Этим уже ничего насчет ремней объяснять не надо.

В доверительных беседах с другими летчиками иногда проскакивает: «вот, в вашем экипаже так спокойно работать...» А иные капитаны, ну, задалбливают экипаж. И ладно бы там второго пилота порол – иной раз и надо, но бортинженера-то зачем.

Я тоже удивляюсь. Но, видать, люди очень разные. Есть такие личности, что и сами-то себе не доверяют, а уж другим-то, тем более, подчиненным...

Это вечная проблема единоначалия. Но на транспорте, да и везде, где неизбежны экстремальные ситуации, демократия недопустима. Всегда нужен Капитан, человек, оценивающий обстановку и принимающий быстрое и единственно верное решение. И тут уж младшие по званию обязаны подчиняться, даже имея свое, отличное от капитанского мнение.

В долгом полете обстановка не экстремальная, людей одолевает зевота... и тут иной капитан, буквально от скуки, начинает озадачивать членов экипажа. Тому – а рассчитай-ка мне... Тому – а вот ты неправильно выдержишь... Ну, и иной раз обернется к бортинженеру и затеет с ним спор о том, о чем обычно капитаны имеют весьма скромное представление... как вот, к примеру, Ваш покорный слуга.

Нет, нам, конечно же, дают основы знаний по всем системам самолета, по принципам их работы, по взаимосвязи и влиянию их друг на друга, по отказам и их связи с безопасностью полета.

Я, как капитан, выделяю для себя главное: принцип, взаимовлияние, что чем можно заменить для восстановления утраченной функции, немедленные и точные действия при отказах.

Ей-богу, я знаю, что у двигателя, этой железной громадины, замотанной в кокон из трубок, есть перед и зад; я могу с уверенностью показать, где именно перед – и все.

Я знаю, что эти три штуки установлены в хвосте моего самолета таким образом, что отказ одной из них практически не изменит поведения машины, только скорость начнет падать, и надо добавить газу остальным двум, чтобы ее сохранить.

Принцип работы двигателей для меня как капитана заключается в том, что если я двину рычаг, то прибор покажет какие-то проценты, а самолет потащит вперед какая-то сила. Ориентируясь на эти проценты и сидалищем ощущая эту могучую силу, я ее использую.

И – все. Вот все, что достаточно знать капитану. Нет, при желании можно изучить строение турбины и камеры сгорания, с привлечением науки термодинамики... но умения использовать тридцатитонную тягу эти знания не прибавят ни на йоту. Только сидалище.

Есть ограничения, они расписаны в Руководстве по летной эксплуатации самолета Ту-154Б с двигателями НК8-2У. В части, меня касающейся, они выучены назубок. Там и немного.

А уж подробно – сзади меня, спиной к спине, сидит специально обученный всем тонкостям эксплуатации этого железа человек, Алексеич. Случись что – я и «мама» крикнуть не успею, он все сделает, доложит и выдаст рекомендации. Такая у него работа. И я ему доверяю.

А он, сидя спиной ко мне, доверяет мне за штурвалом. И я уж постараюсь это доверие оправдать.

Тусклый свет кабины растворяется в зеленеющем, розовеющем, алеющем сиянии востока. Юпитер ушел за правое плечо; тускнеет в свете зари голубая Венера. Скоро родится новый день.

В кабине тишина. Самое собачье время, когда сон, до того давивший и обволакивавший, внезапно отключает сознание, и человек роняет голову, дергается, выпрямляется... и снова веки свинцовой тяжестью наползают на глаза.

Летняя бессонная, из ночи в ночь, работа высасывает соки, притупляет мышление, ослабляет волю, и все это проявляется именно перед утром, когда мы в три тысячи семьсот восемьдесят пятый раз встречаем в воздухе зарю. Как в той старой пионерской песне:

«Ты всегда пионерским салютом  
Утром солнце встречай...»

Да уж. Салютом. Один чертит головой правильные круги, другой уронил голову, наушники свалились, тонкая нить сонной слюны сочится из угла рта...

Ребята, поспите, я послежу.

Мне не хочется спать. Я стар и свое уже отмучил. Я задремываю днем. А сейчас вот сижу, думаю. Прекрасная земля, в утреннем сне, слегка прикрытая фатой туманов по низинам, раскинулась подо мной. Сотни раз я наблюдал эту картину, сотни раз любовался – и не налюбуюсь... Я на своем месте в этом мире. Поспите пока, я послежу.

– Филаретыч, подремай. Длинный же участок, все настроено... глаза как у рака... подремай.

– Да знаешь, что-то не спится. Серьезно. Думаю...

– Вот и я думаю.

– Как-то картошку бы окучить.

– Вот поспим, да вечером и съездим.

– Жарко будет.

– Сибиряк жары не боится.

Сидим. Думаем о своем. Ребята спят. Конечно, усталость. А куда денешься.

Я поглядываю.

Стук в дверь. Бортпроводница с подносом:

– Ребятки, кофейку?

– Спасибо, моя хорошая. Дай тебе бог здоровья.

Все-таки мы – хороший экипаж, проводницы об этом открыто говорят. Вот и забота.

– Ну что, ребятки, изопьем маленько?

Встряхнулись. Каких-то десять минут – а насколько легче. Да еще кофе.

Из всех средств, спасающих экипаж от мучительной дремоты, самым радикальным, по моему опыту, является интересный разговор. Другой раз заводишь его искусственно, когда видишь, что и кофе не помогает. Да и сколько того кофе можно пить-то перед утром: надо же и поспать после тяжелой ночи, а это тема особого разговора. Так что надо уметь расшевелить экипаж, лишь бы не молчали, лишь бы вновь не погружались в тихую теплую дрему.

Если погода на аэродроме посадки скверная, то тревога за исход полета и так не даст людям дремать, все подтянутся, подберутся, мобилизуются.

Однако если есть признаки того, что погода испортится, я предпочитаю не дергать экипаж и не принимать погоду по радио каждые полчаса. Вылетали – оценивали же погоду, приняли решение, знаем, что делать. И нечего дергаться: прилетим – увидим. Будет день – будет пища. А пока – отдыхайте по возможности. Выгрызайте намерзший между пальцами лед, выкусывайте блох, зализывайте царапины... Нам эту упряжку тащить предстоит не один год, и энергию надо беречь, расходовать аккуратно.

Нельзя в полете все время быть страшно бдительным. Нельзя все время усиливать и усиливать осмотрительность. Нельзя каждую минуту думать о вынужденной посадке и подыскивать по маршруту площадки. Нельзя все время держать себя и экипаж в нервном напряжении.

Мне очень важно, чтобы на посадке, самом сложном этапе полета, каждый мой человек думал не о незаконченном споре, не подыскивал в нем последний, самый решающий аргумент, не давился незаслуженной обидой, образно говоря, не рычал глухо в плечо товарища, а наоборот, был готов, со всеми силами и со всем желанием, красиво, для души, сделать то, что мы можем только вместе, дружно – и лучше всех.

Каждый из нас – мастер. Мы в этом убеждались годами. Мы вместе делали друг из друга мастеров. Мы возвышали друг друга примерами личного мастерства.

Какие споры? Какие дебаты? Какие аргументы? Сейчас мы снова убедимся, а заодно покажем всем еще раз: смотрите же, как ЭТО делается! Учитесь, пока мы еще живы.

А пока подремайте, ребята. Я послежу.

В полете, от безделья, почитываешь газетки, краем взгляда скользя по приборам. Газет много, и перед обедом их, и правда, лучше не читать. Но от безделья... жвачка для глаз.

Политику пропускаем. Ага, вот: опасные дни. Какие-то гео... короче, пересечения каких-то полуастрологических линий, полей, знаков... Господи,



сколько же борзописцев на свете! Вот еще: «Ритуалы отхода ко сну». Читаю вслух – гомерический хохот. Как ориентировать ось кровати по магнитным силовым линиям. Биоэнергетики предупреждают... Рецепты магистра парапсихологии. Профессор – о режиме питания весной. Секс.

И так далее.

Мы улыбаемся. Ребята! В безделии своем, вольно же вам давать рецепты и советы. Простаков на земле еще хватает. Ваши опасные дни, ваши энергетические экстремумы, все эти энтропийные декременты параметрических флуктуаций – то, что нельзя пощупать руками. Это – ваш хлеб.

Сядь за моей спиной. Посмотри, взмокни, подумай. Сравни свой хлеб с моим.

Как-то попросился к нам в кабину «посмотрэт» седой кавказец, летевший к сыну в Норильск в гости. Ну уж очень просил – старый человек... Я разрешил.

Весь полет он тихо и скромно сидел на краешке стульчика. Как на заказ, посадка выдалась по минимуму. Неожиданно широкая полоса раскрылась прямо из-под облаков; через несколько секунд Коля сделал ЭТО красиво, и покатались.

Выходя из кабины, с благодарностью, потрясенный, человек сказал: – Вам... вам за такой работа... миллион платят надо!

Ага. Щас. Расщедрилась отчизна. Я к тому времени как раз добивал двадцатилетний «Москвич», заплатанный-перезаплатанный своими руками. И картошку только-только окучил, весь в мыле, между двумя рейсами.

Солнце взошло. Закрылись от него шторками, газетами, папками. Туда солнце – и назад солнце. Еще до снижения есть время. Я сижу себе и думаю.

Я уже старик. Иные столько не живут, сколько мы с Филаретычем пролетали. Льготный стаж у меня уже под восемьдесят лет – три пенсии, можно сказать, заработал. А денег как не было больших, так и нет. Дочка уже на своих хлебах, врач. Ютятся с мужем и внучкой в однокомнатной квартире, получают гроши – хирург-онколог и терапевт. Родина-мама нас всех одинаково обирает. И у Филаретыча сын, пилот на Як-40... нищий. Мы, в старости своей, пока еще детей подкармливаем... до каких пор?

Ну что им – взятки брать? Люди, давайте взятки врачам, а то им не прожить на те гроши, что подает государство. Мы ж для него – электорат, население...

Если бы каждый из Вас, которых я еще при Брежневке миллион перевез, целых и невредимых, – выходя из самолета, давал мне, капитану, на память, железный рубль... то я сегодня был бы миллионер.

## Снижение

Невеселые мысли мои прерывает штурман. Защелкал выключателями:

– Давай готовиться. Триста километров.

Я поправляю микрофон.

– Так, внимание, экипаж! Приступить к предпосадочной подготовке в аэропорту Красноярск. Штурману включить КУРС-МП, выставить курсовую систему на магнитный меридиан аэродрома посадки.

Экипаж, потягиваясь, приступил. Коля берет погоду. Филаретыч листает сборник схем захода. Алексеич проверяет свои фазы. В кабине движение. Зашла проводница, забрала чашки, пустые бутылки.

– Машина меняется?

– Нет, проходит.

– Сколько градусов?

– Восемь. Жары.

Ушла. Коля вывесил погоду на листочке на видное место.

Большая цифра «748» обведена жирной чертой. Это главная цифра: от неё зависит наша жизнь.

Есть такое понятие: «эшелон перехода». На этой высоте мы обязаны установить в окошечках своих высотомеров давление аэродрома, эти 748 мм. А так как изменение давления на один миллиметр пропорционально изменению высоты на одиннадцать метров, стрелка переместится и покажет высоту на 132 метра меньше, чем была. Вот теперь это и есть наша высота относительно аэродрома.

– Выставляю курсовую систему по магнитному меридиану аэродрома посадки. Текущий курс – 76, вилка – плюс 50, после выставки курс – 126. Выставляю контрольный...

– Точно. 126. Поехали.

– Десять! – дуэтом.

– Двадцать!

– Пятьдесят! Сто двадцать шесть. Выставляю основной... Так, выставляю ИКУ. Сколько справа?

– Сто тридцать! Сто двадцать восемь... Есть!

– Курсовая система выставлена. Курс сто двадцать шесть.

Какая скрупулезность.

Дело в том, что меридианы не параллельны, а расходятся от полюса пучком. А мы летаем по прямой. И выставив на полосе перед взлетом гироагрегат относительно меридиана аэродрома взлета, все курсы выдерживаем в дальнейшем относительно него.

А на аэродроме посадки меридиан расположен под углом к тому, от которого мы прилетели. И угол этот, с учетом всех поправок на широту места и магнитное склонение, мы вводим в курсовую систему. В данном случае

поправка набралась 50 градусов, и, летя на восток, ее надо прибавлять, а на запад – отнимать. Вот этот, исправленный курс, 126 градусов, – это уже относительно Красноярского меридиана, и уж когда мы сядем, то на полосе компас покажет точно 288 – курс нашей полосы.

Был в истории Красноярской авиации позорный случай, когда штурман перед снижением молча перевел курсовую на 50 градусов... в другую сторону. Ошибся немного. Всего на 100 градусов. И самолет довернул на 100 вправо. А там – горушки. А дело было в облаках. Стали снижаться. И когда сработала система предупреждения об опасном сближении с землей, рывкнула сирена, и у капитана хватило ума немедленно перевести машину в набор.

Поняли, что заблудились – на малой высоте и вблизи родного аэродрома. Но стыдно было докладывать об этом в эфир. Молча пытались восстановить ориентировку, но в облаках, на малой высоте приборы давали неточные показания – да и вообще, ничего не вязалось.

Время шло, самолет на связь не выходил, по расчету топливо у него кончалось. Диспетчеры бегали по балкону вышки и, как в старые времена, вслушивались, не шумят ли двигатели...

Спас их бортмеханик. Во-первых, топлива он залил, по старой привычке, с хорошей заначкой. Топливо – это не перегрузка... А во-вторых, старый рыбак, изъездивший всю округу, он в утренних сумерках разглядел через разрыв в облаках силуэт знакомого озера.

– Так это же озеро Белое!

– Какое Белое... Должен быть Енисей...

Определились, поняли ошибку, быстренько развернулись и успели дотянуть до родных огней. Как раз хватило заначки.

С тех пор, раз и навсегда, мы переводим курсовую вслух, надежно отработанным методом.

Дедовские методы... палочки-веревочки... Но уж такая у нас аппаратура. И никто ее менять не собирается, она надежна, ей еще работать лет двадцать. Ну нет на смену нашему лайнеру ничего. Такое время.

– Так, внимание, экипаж! Погода на аэродроме посадки Красноярск, запасном Абакан – в пределах установленного минимума. Посадочный – 288, заход правым, режим директорный, минимум – 60 на 800, расчет согласно палетке имеется, резервная система – ОСП, минимум – 120 на 1800. Уход на второй круг: прямая 200, правым 700 к траверзу; на запасной: 300 левым на Базат; пилотирует левый, связь – правый. Готовность к снижению доложить!

Это – на едином дыхании.

– Инженер готов!

– Справа готов!

– Штурман готов!

– Контроль по карте.

Это – обычный, раз и навсегда утвержденный, вбитый намертво и неизменный ритуал. Читается карта, звучат доклады, и через две минуты мы поведем свой лайнер к родной взлетно-посадочной полосе. Мы проведем его сквозь облака, обледенение, грозы, шквалы, туман и вьюгу; мы найдем эту узенькую полосу бетона, подкрадемся к ней, приладимся, совершим тысячи мельчайших расчетов и движений – и она раскроет нам свои объятья...

И что – по рабоче-крестьянски трахнуть ее двенадцатью колесами, выйти, плюнуть, пнуть те колеса... а потом – по стакану водки... раздайся, народ, мы тут с неба упали... люди-птицы...

Мы бы себя уважать перестали.

Заходи, садись у меня за спиной. Посмотри и попытайся понять, как можно найти лежащую там, далеко, за двести верст, под облаками, узенькую, всего-то 60 метров, полосу. И как это можно сделать красиво.

Прикидываю. Путевая скорость – 900, «своя» – то есть: ветер не помогает и не мешает. Высота 10100. Заход с обратным курсом. То есть: пройдем вдоль полосы, сбоку от нее, траверзом, протянем подальше, выполним третий разворот, под 90, затем – четвертый, причем, надо начать его так, чтобы в конце разворота машина попала в створ полосы, а курс был посадочный. И после этого, на определенном расстоянии от полосы, войдем в глиссаду и станем снижаться по строго установленной траектории.

Все это надо сделать так, чтобы, раз убрав режим до малого газа, не добавлять его до самого выпуска закрылков перед четвертым разворотом. Все время – в режиме снижения – без площадок, равномерно, постепенно теряя высоту и скорость до необходимых величин, но при этом не пользуясь воздушными тормозами – интерцепторами. В этом – весь класс, весь шик, вся красота снижения. Точный расчет. Экономное расходование высоты, скорости, кинетической энергии тяжелого самолета. Учет изменения скорости по мере падения высоты, учет ветра, обледенения, наличия попутных самолетов, учет особенностей данной машины, температуры за бортом и многого другого.

Я считаю. Коля считает, Филаретыч себе считает.

– За 185.

– Давай за 180.

– Ветер-то с высотой... Все же 185...

– Ну, давай за 185, посмотрим...

– Проси.

Подходит цифра удаления. 200, 195, 190...

– Малый газ! Снижаюсь 6000.

Вот так однажды мы собирались снижаться с высоты 10100 в Чите.

Обещалась посадка с прямой, самая простая и быстрая. Под нами висел борт на 9100, а сзади потихоньку догонял еще один, на 11100. Мы обогнали борт, летящий ниже, и рассчитывали, что к началу снижения между нами уже будет интервал 20 километров, достаточный для того, чтобы безопасно пересечь нижний эшелон. Заранее чуть добавили режим, и вроде все выходило по нашему плану: мы зайдем первыми, за нами – тот, на 9100, а уж потом тот, кто сзади и выше всех нас.

То ли вверху был более опытный экипаж, то ли ветер там был «попутнее» – но как раз к моменту начала нашего снижения верхний борт вдруг вперед нас запросил снижение, а Чита, к нашей полной неожиданности, не только не запретила, а наоборот, разрешила ему снижение с пересечением нашего эшелона. И мы, взглянув вверх, увидели, что однотипный уже обогнал нас на несколько километров и, резко увеличивая разрыв, пошел на снижение. По локатору его засветка уходила вперед: 12, 15, 18 километров... таки есть интервал! И он, пересекая нашу высоту, утер нам нос и сел первым. За ним снизили и завели борт, шедший ниже нас, потому что между нами было всего 10 километров, а это мало: надо 20. А мы, пока пропускали верхний борт, подошли к аэродрому слишком близко и с прямой уже не успевали: высоко. И пришлось нам, шедшим вроде первыми, выполнить полет по кругу и садиться последними.

А летчики уж так устроены, что в подобной ситуации стремятся надрать ближнего: то ли чтобы лишний раз доказать, что нечего рот разевать, то ли чтобы самим себе доказать, как мы «можем», то ли вместе то и другое.

Как раз и погода ухудшалась, и нам уже пришлось садиться практически по минимуму. Еще пять минут – и ушли бы на запасной. Видать, и вправду, верхний экипаж был более тертый и сообразил это раньше всех. Ну что же: урок на будущее.

Летом при снижении в облаках надо учитывать наличие замаскированных гроз. Конечно, при наличии радара их обойти нетрудно. Но летом наши радары от интенсивной эксплуатации и троечного качества выдают на экран такую, извините, информацию, что разобраться в ней может, и то с трудом, только штурман-рентгенолог, что ли. Да и попробуйте-ка, только что погрузившись из сияющего солнечного пространства в мутный полумрак облаков. И, кроме того, никто не гарантирует, что наклон узкого луча соответствует градуировке на шкале. А ведь по наклону луча мы определяем высоту верхней кромки облаков, которые надо обходить.

Однажды мы приступили к снижению в Благовещенске и вошли в облака, прекрасно наблюдая впереди, гораздо ниже нас, засветку от грозового очага и рассчитывая пройти выше нее на снижении.

И – вскочили.

Нас взяло «за шкирку», как щенят, и с немыслимой силой, с потрясающей мощью спокойно и неумолимо понесло вверх.

Вот тогда я и испытал дикий, пещерный ужас. Грандиозность этой силы превосходила все мои понятия. Но никаких понятий, никаких мыслей, никаких чувств, кроме всепоглощающего, смертельного ужаса, я не способен был воспринять. Это было на одном судорожном вздохе: «Х-х-х-х!»

Когда смотришь эти боевички, где падающий в пропасть человек кричит до-о-олгим криком, думаешь: не прыгали вы с парашютом... Там тоже это: «Х-х-х-х!» – на вдохе, и только одна мысль: да когда же это кончится?

Потом кровь ударила снизу. И это безысходное осознание: вскочили! попали!

Шум воздуха за окном необычно, страшно изменился. Доли секунды медленно протекали через меня. А я сидел, вдавленный в кресло, и был беспомощен, как зародыш.

И – выплюнуло...

Ну, может, три секунды это длилось. Спасибо грозе, что проучила и выпустила.

Вошла бледная проводница, держась за плечо, и сообщила, что «Томка сломала ногу». Кому-то из пассажиров срочно захотелось попить, она взяла поднос с водой, а тут этот бросок, упала, поднос сверху... Лежит, охает.

– Пассажиры-то как? Сама-то ты как?

– Да вроде ничего. Всех пристегнули. Плечо вот... – она сморщилась от боли.

– Томке врача...

Вызвали по радио доктора к самолету. Сели: проливной дождь, весь перрон покрыт слоем воды. Для полноты счастья еще и колесо лопнуло, надо менять.

Приборы зафиксировали перегрузку 2,35.

Доктор осмотрела ногу: ничего страшного, растяжение. Забинтовала туго: «Домой долетишь?» А куда деваться. Тем временем колесо заменили, а там и нога чуть успокоилась, и от души отлегло...

А дома меня с экипажем ждал накрытый стол: в этот день мне стукнуло тридцать девять. Оказывается, дураку и на сороковом году не грех поучиться, как перед грозой проверять регулировку локатора и какой стороной обходить засветки.

Самолет на эшелоне всегда летит на скорости, близкой к максимальной. Она ограничивается только прочностью конструкции и порогом, за которым наступает опасность затягивания в пикирование. На такой же скорости мы и снижаемся. И весь расчет снижения сводится к одному: какую нужно держать вертикальную скорость по вариометру, чтобы к заданному рубежу успеть снизиться до соответствующей высоты.

У каждого есть свои опорные точки. Например: за 100 километров до полосы занять 6000. За 60 занять высоту 3000. За 30 занять 1200. Это – если

заход с прямой. А если заход под 90 градусов, то цифры другие: за 100 – 7200, за 50 – 3000 и т.д.

Вся задача сводится к тому, чтобы снижение начать вовремя, на расчетном удалении. Чем с большей высоты надо снижаться, тем раньше начинается снижение; чем высота ниже – тем позже.

Вносятся поправки на встречный или попутный ветер. С попутным ветром надо начать снижение еще раньше; со встречным – попозже.

По мере снижения истинная скорость уменьшается, это тоже надо учитывать. И еще много чего надо учесть, как и во всяком ремесле, которым человек занимается много лет.

В процессе снижения вводятся поправки в расчет, изменяется вертикальная скорость, чтобы к рубежу высота была расчетная.

Но если вертикальную уменьшить, то саночки так резво скользить не будут: скорость самолета станет падать, хоть добавляй газу. Это некрасиво. А если снижение увеличить, машина упрется в предел скорости жди, что вот-вот рявкнет сирена, а этого допустить нельзя, а высоту надо как-то успеть потерять. Для этого на самолете предусмотрены воздушные тормоза – интерцепторы. Стоит только потянуть на себя рукоятку – и на крыле поднимутся поперек потока отклоняемые поверхности; поток упрется в них, сорвется, завихрения чуть затрясут машину, упадут подъемная сила и скорость, и самолет начнет проваливаться энергичнее.

Вся красота расчета – не использовать тормоза. Так рассчитать движение автомобиля, чтобы к светофору дотянуть на прямой передаче, вплотную подойти к бамперу впереди стоящей машины – и как раз в момент, когда она тронется и станет уходить вперед, чуть добавить газ – и вытянуть на четвертой. Примерно так.

Вот и мы стараемся тормоза не использовать. Они остаются на крайний случай: ветер не оправдался; внезапное обледенение и надо добавить режим двигателям, чтобы обеспечить работу противообледенительной системы, и – тогда уж деваться некуда: приходится плавно трогать рукоятку интерцепторов, досадуя, что ошибся в расчете и смазал всю красоту снижения.

И все время, все время цифры в уме: путевая 750... 12 км в минуту... до рубежа 60...это 5 минут... потерять 3000...по 600 в минуту...вертикальная 10... надо увеличить...

Этот расчет – сам по себе. Мозг занят решением других задач: как выйти в точку начала маневра...встречный борт...ага, вот он, левыми... отвернуть... близковато подходим...так, засветка справа...новую погоду по циркуляру...черт, ветер не успел услышать, снова ждать цикл...высоковато подходим...и т.д. А где-то в углу сознания работает простая арифметика устного счета, и руки управляют изменением вертикальной скорости, чутко и трепетно двигая колесико автопилота.

Курсом в это время управляет штурман, рукояткой «Разворот» того же автопилота. Так легче работать экипажу. Но пилот должен уметь отключить автопилот и снижаться на руках, управляя и курсом, и скоростью, и

вертикальной, и высотой, и решая навигационные задачи, и выполняя указания диспетчера, и соотнося их с общей обстановкой, и считая в уме...и еще, другой раз, выслушивая под руку замечания проверяющего. И делать это красиво.

Моряку, шоферу должно быть понятно, что если к простому выдерживанию направления и решению задач на поверхности – да добавить еще и сложные задачи по изменению высоты, то это трехмерное движение требует гораздо более высокой квалификации, более гибкого и приспособляемого мышления, большей способности решать в уме и исполнять руками сразу несколько задач одновременно. И этому научаются не сразу, а годами. А иные – так и не научаются, а летают по принципу «газ – тормоз» до самой старости.

Может, кому-то это покажется слишком занудным. Кому-то – слишком сложным. А кому-то – семечками.

Добрые люди! Кого не устраивает – займитесь своим делом, которое по душе. Рубайте свой уголек, копайте землю, учите детей, пробивайте леток в домне и пускайте чудесную струю выплавленного вашим старанием горящего металла; а то – затейте сложнейшую финансовую операцию, против которой моя летная арифметика – просто мычание.

Но каждый из Вас, кто занимается всю жизнь одним, кормящим Вас делом, подтвердит: ничего в этой жизни сразу, с разбегу, с налету, в одно касание – не получается. Ни-че-го. Ни-ког-да. Разве что в кино... А не в кино – за любым мало-мальским успехом в ремесле стоит упорный, занудный, тоскливый, зубрежный труд.

Ну, разве что Вы – гений...

Любой Храм кладется из маленьких и однообразных кирпичей. Надо только всегда помнить о главном. Я не кладу, и кладу, и кладу эти, чтоб они провалились, проклятые кирпичи – нет! Я СТРОЮ ХРАМ!

Ты бережешь свою старую верную лопату, рукоятка которой до блеска отполирована твоими ладонями, а они загубели от постоянного, изо дня в день, скольжения по этому благородному дереву. Ты ее точишь. Ты знаешь десятки приемов, как ею вскрыть грунт, как углубиться, как подчистить, захватить, как бросить, как справиться с тем или иным видом глины, песка, с гравием и дерном, как снимать слои, как разворачиваться в траншее, яме, как взять умом, хитростью, а где можно только тупым терпеливым долблением... Она – твоя кормилица. Вышел ее срок – берешь другую, новую...сколько их было...а вот одна была – нет, не выделывают теперь таких лопат...Вот и эта, вроде на вид ничего, а – не то...И ты видишь опытным глазом изъяны и прикидываешь, как приспособить ее к себе...или себя к ней.

Вот это и есть Мастерство.



История авиации знает столько случаев столкновений самолетов с земной поверхностью, что пришлось поневоле прийти к понятию безопасной высоты полета. Эта высота на каждом участке своя и всегда на несколько сотен метров выше, чем самая высшая точка поверхности в полосе по 25 километров в обе стороны от маршрута. Расчет безопасной высоты всегда контролируется на земле перед полетом. А в полете остается только следить, чтобы на данном участке полета никогда не снижаться ниже безопасной.

Это, если уверен, что летишь именно по тому участку маршрута. И это особенно важно на снижении. Сколько случаев было, когда экипаж, уверенный в том, что уже миновал горный участок, ошибался в расчетах и начинал снижение именно над горами. Сколько их лежит вокруг того Магадана, той Алма-Аты...

Президента одного африканского государства погубили весьма изощренным способом. Его самолет снижался вдоль государственной границы, а перед самой столицей должен был пройти маркированный пункт и отвернуть для выполнения предпосадочного маневра. Так вот, за границей, на линии, продолжающей маршрут за этот маркированный поворотный пункт, установили радиомаяк, работающий на той же частоте, что и на поворотном пункте, но значительно мощнее.

Самолет снижался, штурман ожидал, что вот-вот стрелка радиокompаса задрожит, закачается – и развернется на 180 градусов, и тут же надо отворачивать влево.

Но стрелка стояла как вкопанная. По времени вроде пора...может, ошибка в расчетах...

А самолет снижался. Он прошел этот поворотный пункт, со слабеньким маячком, и пошел дальше по прямой, следуя на мощный заграничный маяк.

И влетел в Драконовы горы.

Старые штурмана всегда говорят: самолетовождение надо осуществлять комплексно. Не на один прибор надо смотреть, а использовать все средства, постоянно соотнося их показания и убеждаясь, что и та, и та, и эта системы подтверждают: ты находишься именно здесь.

По радиолокатору эти Драконовы горы видно хорошо. Второй радиокompас настроен на дальний привод аэродрома – это сбоку, в стороне. Ну, пусть нет там тех приводов – но диспетчер-то тоже должен следить по своему локатору, как приближается самолет, везущий Президента страны.

Если бы собрать «в кучу» все эти сведения, то стало бы ясно, что снижаются не туда. Но экипаж, видимо, был занят чем-то другим, поважнее расчета снижения и определения места самолета относительно гор.

На это, видимо, и был расчет спецслужб.

И самолет, и экипаж были, кстати, наши, советские.

Если снижаешься в горной местности и нет уверенности в точной работе системы, позволяющей точно определить рубеж начала снижения, нечего рисковать. Надо просто идти без снижения, на безопасной высоте, – на приводную радиостанцию аэродрома. Пройдя ее, строить маневр и снижаться по установленной схеме, которая всегда есть в сборнике на борту. Эта схема обеспечит безопасное снижение и заход на посадку.

Заняли высоту 6000, вышли на связь с подходом.

– 417-й, я Красноярск-Подход, снижайтесь 1800 в траверз.

– 417-й, снижаюсь 1800 в траверз.

Это значит, что мы должны выйти в точку, находящуюся примерно в восьми километрах сбоку от полосы, пройти параллельно ей и, погасив скорость, занять 1800.

Так. За 30 километров – 3000. Это верный расчет: к третьему развороту высота будет около тысячи, а в процессе разворота потеряем как раз до 700, а там дадут занимать 500. И все – без газа, по инерции.

– Красноярск - Круг, я 85417-й, доброе утро, 1800, информация «Альфа», давление 748, заход по курсо-глиссадной, режим директорный.

– 85417, Красноярск-Круг, утро доброе, эшелон перехода 1500, по давлению 748 снижайтесь 700, заход разрешаю.

– 417-й, снижаюсь 700 по давлению 748.

Подходит 1500, эшелон перехода. Мы переходим от выдерживания высоты по общему для всех давлению 760 к высоте по давлению аэродрома, 748.

Давным-давно в Харькове заходил так на посадку в облаках самолет. И – забыли установить давление аэродрома. Снижаясь по высотомерам, установленным на давление 760, самолет на самом деле шел ниже почти на 200 метров.

Рассчитывая, что у них высота 200 метров – как раз высота пролета дальнего привода, – экипаж вел машину почти над верхушками деревьев, в облаках, не видя земли.

И когда у них высотомеры показали 180 метров, самолет зацепился за деревья и упал, не долетев до полосы.

Эшелон перехода!

Плавно перевожу самолет в горизонт. Скорость медленно падает: 540, 530, 520...

– Установить давление 748! Отдал управление.

– Взял управление. – Коля держит штурвал.

Так, 750, 740...назад...черт, без очков как плохо видно. Ага, поймал: 748. Высота должна быть 1368...ну, 1370. Теперь на втором высотомере...Есть. Одинаково.

– Управление взял!

– Отдал. – Теперь устанавливает Коля. За спиной Алексеич уже установил у себя.

Это «взял – отдал» – намертво въевшийся рефлекс пилота. Даже дома просишь подать что-нибудь – и с этим же ритуалом:

– Взял.

– Отдала.

Жены пилотов понимают, что эти ритуалы как-то охраняют мужа в полете.

Не может на сложном этапе полета машина оставаться без управления. Не может в экипаже человек делать что-то с тумблерами и кнопками молча – обязательно докладывает громко: «включаю то-то». Везде взаимоконтроль. Человек может ошибиться – лучше успеть дать ему вовремя по рукам. Скорость накладывает свой отпечаток на все. Некогда «клювом щелкать»: везде четкая, строгая формула, алгоритм, стереотип.

– Дай, пожалуйста, очки.

– На.

– Взял.

– Отдала.

Это значит, что я сжал пальцы, а супруга отпустила. И очки не упадут на пол.

– Контроль по карте!

– Высотомеры!

– 748 установил, высота 1370.

– 748 установил, высота 1370.

– 748 установил, высота 1370. – Три одинаковых доклада.

– Круг, 417, на эшелоне перехода, давление 748 установлено, снижаюсь 700.

– 417-й, Круг, понял.

На любой доклад должна быть квитанция: «Понял»; на особо ответственные доклады и команды – и квитанция подробная: повторяются цифры. Недоговоренности и недопонимания быть не должно. Переспрашивать, сомневаться и рассуждать некогда. Все отработано заранее.

Эта занудная точность, скрупулезность... квитанции... контора...

Это все написано кровью.

Итак, высота 1370, скорость 500; до третьего разворота еще три минуты. Кинетическая энергия у самолета еще большая, и если снижать его потихоньку, метра по три в секунду, то и скорость будет падать потихоньку, и высота; глядишь – и будет к третьему развороту 1000 метров и скорость 400.

– Радиальное 20!

– Поехали разворот.

Мы – на кругу. Мы вписались в схему. Начался маневр захода на посадку.

## Заход

Полеты в районе аэродрома производятся по определенной, именно для этого аэродрома принятой, утвержденной и внесенной в специальный сборник схеме.

Чаще всего схема представляет собой прямоугольный маршрут с четырьмя разворотами. После взлета выполняется первый разворот под 90 градусов влево или вправо; в зависимости от этого круг полетов будет левым или правым. Затем второй разворот – на курс, обратный посадочному. Ширина круга, или, правильнее, прямоугольного маршрута, указана на схеме; обычно 8 километров, но бывает и шире.

По пути от 2-го к 3-му развороту самолет проходит точку траверза дальней приводной радиостанции. Траверз – это когда радиокompас покажет под 90: радиостанция точно сбоку. Приводные радиостанции, дальняя и ближняя, установлены в створе взлетно-посадочной полосы, перед нею: дальний привод – обычно за 4000 метров, а ближний – за 1000 до торца полосы.

Пройдя от траверза определенное расстояние, самолет выполняет 3-й разворот, снижается и выполняет четвертый разворот таким образом, чтобы выйти из него строго в створе приводных радиостанций и посадочной полосы, по ее оси. Выдерживая по приборам створ, на определенном расстоянии до торца пилот переводит машину на снижение с небольшой вертикальной скоростью, проходит дальний привод на высоте, указанной в схеме, затем – ближний, тоже на определенной высоте; устанавливает визуальный контакт с землей и, продолжая снижаться строго по оси ВПП, приземляется в ее начале, стараясь коснуться бетона в месте, обозначенном посадочными знаками. Соприкосновение с землей относительно знаков определяет так называемый расчет на посадку. Расчет удается не всегда: бывают перелеты, реже – недолеты.

Если по каким-либо причинам посадка не удастся, самолет уходит на второй круг: выполняет полет по той же схеме, либо уходит на запасной аэродром.

Полеты по кругу в районе аэродрома выполняются с высокой точностью и под строгим контролем как со стороны экипажа, так и земли. Особенно строго надо выдерживать схему при заходе в горной местности. Ошибки

экипажа здесь чреватые катастрофой. Да большинство, абсолютное большинство всех катастроф в горной местности и происходит обычно по одной причине: нарушение схемы захода на посадку.

В Алма-Ате аэродром расположен у подножия хребта с вершинами до 4000 метров, и схема там, в общем, тесная: горы очень близко, рядом. Заходил как-то по схеме Ту-134, в облаках. Впереди заходил еще один борт, он выполнил 3-й разворот и шел к 4-му, а «Туполенок» его догонял. Диспетчер круга предупредил Ту-134: «Третий – по команде». Это означает: пройти еще немного с курсом, обратным посадочному, протянуть, чтобы отстать от впереди идущего борта, который уже приступил к выполнению 4-го разворота.

А в 30 километрах от аэродрома, в том направлении, куда шел Ту-134, стоят горы. Диспетчер отвлекся, а экипаж, знающий схему, знающий, что там уже близко горы, слепо доверился и выполнял данную ему команду, ожидая, что вот-вот последует команда «Выполняйте третий».

Они чуяли, что уж больно далеко зашли, дальше схемы, И когда внезапно сработала система оповещения об опасном сближении с землей (набежал склон горы) и рявкнула сирена, капитан дал взлетный режим и рванул штурвал на себя... поздно...

В Петропавловске-Камчатском аэродром находится прямо у подножия Корякской сопки высотой 3,5 километра. Схема предусматривает снижение от Магадана с таким расчетом, чтобы вписаться по касательной в район 3-го разворота – но при обязательном радиолокационном контроле с земли.

Ил-76 снижался в облаках в район третьего разворота. Экипаж доложил пролет контрольной точки; диспетчер определил, что пеленг соответствует контрольному...но не проконтролировал удаление. А у штурмана из-за ошибки в расчетах линия пути шла в стороне от расчетной на 30 километров, и контрольную точку он прошел дальше от аэродрома, хотя – на расчетном азимуте.

Диспетчер, думая, что самолет на линии пути, разрешил снижение 900 к третьему. Экипаж, думая, что он на линии пути, снижался... находясь в 30 километрах за пределами схемы, среди гор.

Ухудшилась радиосвязь. Но радист сказал, что «на этой машине вечно так».

Сработала сирена опасного сближения с землей, и работала долго. Но капитан сказал, что на этой машине «вечно гудит».

У них оставалась еще 21 секунда жизни.

Выскочили из облаков: впереди стеной стоял склон горы.

На скорости 400 самолет нырнул в снег, и лавина, сошедшая от удара, накрыла его тридцатиметровым слоем снега. Вытаивал он три месяца: с мая по август.

Как-то мы заходили во Владивостоке с прямой, рассчитывая выйти прямо к 4-му развороту, как это обычно делается, если курс подхода почти совпадает с посадочным курсом и есть радиолокационный контроль с земли. Однако в районе аэродрома была грозная деятельность, и Филаретыч по локатору определил, что с прямой не получится: на пути мелким пятнышком светилась грозушка. Их было несколько в районе круга – все мелкие, но на экране светились хорошо, и облачность полностью скрывала землю.

Я принял решение: выходить на привод и строить заход по схеме. Хотя горы там и не очень высокие, но находятся прямо в районе круга, особенно одна, на третьем развороте. Она и определяет безопасную высоту круга – 1500 метров.

Коля пилотировал, Алексеич прикрывал спину, Филаретыч колдовал над локатором и командовал заходом; я наблюдал, как работает прекрасно слетанный экипаж, и не вмешивался.

Филаретыч с Колей аккуратно обходили засветки, я вел связь с землей и прикидывал место самолета на кругу. Вот прошли траверз, скоро третий... тут как раз засветка... Эх, чуть подрезать – и вниз вправо, к 4-му... проскочим как раз.

Есть бог на небе. Есть опытные, грамотные диспетчеры, из бывших летчиков. Только мы настроились нырнуть вправо вниз, как в эфире послышался голос диспетчера круга:

Вы не забыли, что в районе третьего – горушка?

В этот момент мы выскочили из облаков. Перед нами в темной тени грозовой тучи стоял белесый столб ливня, пронизываемый бледными молниями, а справа под крылом, там, куда мы готовились нырнуть, ждала, растопырив ветки близкого леса, пресловутая горушка. И тут же все пропало в облаках. Коля резво заложил левый крен, обходя грозу. А я, капитан, мгновенно покрылся холодным потом: смерть заглянула в глаза.

А ведь я пролетал к тому времени 25 лет.

Спасибо диспетчеру, у которого душа болела за нас, бесшабашных. Урок на всю жизнь.

Азарт, разгильдяйство, беспечность, слепое выполнение команд на схеме – недопустимы.

Как любое серьезное дело, полет по схеме требует комплексного контроля места самолета. Опытный штурман настраивает навигационно-вычислительное устройство, привязывает координаты самолета к торцу полосы и, ориентируясь по этим координатам – удалению до торца и боковому отклонению от оси ВПП, берет курс в заданную точку круга. При полете по кругу он учитывает ветер и выдерживает курс так, чтобы боковое всегда было 8; при этом, если есть дальномер, на траверзе сравниваются показания бокового удаления с показаниями дальномеров.

Можно спросить боковое у диспетчера круга: у него на экране расчерчена сетка боковых удалений и концентрические круги радиальных. Лишний вопрос не помешает: бывало, что штурман ошибался в расчетах, а диспетчер давал точные данные, наблюдая метку самолета на своем экране.

С какой стороны, с какой бы точки круга ни входил самолет, задача одна: выйти строго по схеме к началу 4-го разворота, выдерживая заданную скорость, обычно 300 км/час. К этому моменту шасси и закрылки должны быть выпущены и режим двигателей подобран так, чтобы самолет летел в горизонте на скорости начала 4-го разворота. На Ту-154, замечено, такой режим двигателей сохранится и после довыпуска закрылков, на снижении, до самой земли.

Начало 4-го разворота определяется по углу отклонения стрелки радиоконюаса, настроенного на дальний привод, и по боковому удалению от створа ВПП, данные о котором есть в НВУ. Диспетчер круга отпускает экипаж на связь с диспетчером посадки, и тот дает экипажу боковое: обычно разворот под 90 градусов начинают на боковом 2,7 км, но, конечно, с учетом боковой составляющей ветра, чуть раньше или позже. Ко второй половине разворота самолет входит в зону действия курсового маяка, и дальнейшая коррекция производится по директорным стрелкам.

У схемы захода на посадку есть не только план, с его четырьмя разворотами, но и профиль. Горизонтальная траектория полета после 4-го разворота длится недолго: на определенном удалении от торца полосы, обычно 9-12 километров, она наклоняется к земле и подходит к торцу под углом к земной поверхности примерно 3 градуса. Теперь траектория снижения, предпосадочная прямая, получает красивое иноземное название «глиссада».

Снижаясь, самолет идет по этой линии, норовя отклониться вправо-влево, вверх-вниз, а пилот, соответственно, старается вернуть машину в глиссаду: сначала движения с большой амплитудой, потом, по мере приближения к торцу, «конус» возможных отклонений сужается, а перед торцом отклонения должны быть минимальны.

Пилот, который умеет выдерживать параметры движения по глиссаде с минимальными отклонениями, обычно не испытывает сложностей с приземлением. Тот же, кто не выдерживает режим, разбалтывает машину и не может собрать стрелки «в кучу» к торцу, обречен на неудачу.

Весь смысл захода на посадку: вписаться в схему, выполнить 4-й разворот, войти в глиссаду, стабилизировать параметры и идти без отклонений до высоты принятия решения. На этой высоте (обычно 80-60 метров) оценить посадочное положение самолета и уже визуальнo подвести его к торцу ВПП.

Все искусство экипажа, пилота, осуществляющего заход, сконцентрировано именно на глиссаде. Именно глиссада оценивает мастерство.

Именно на глиссаде пилот проводит быстрый и точный анализ ситуации и производит тысячи мельчайших расчетов и действий, напряжение при которых возрастает по мере приближения к земле. Именно глиссадой проверяется твердость духа и твердость руки, именно здесь срабатывают заложенные в тренировках рефлексy, интуиция и чутье. И будь ты хоть семи пядей во лбу, как бы талантливо и увлекательно ты ни объяснял, как это надо делать, – глиссада тебя раскусит: мастер ты или троечник.

Ты покажи руками.

## Глиссада

Еще перед снижением с эшелона опытный капитан представляет себе, как будет вести себя машина на глиссаде в данных конкретных условиях.

Первое: ветер. Какой ветер на кругу, на высоте сто метров и у земли. Плавно ли он меняется или со сдвигом; где этот сдвиг следует ожидать; по направлению или по скорости; как будет меняться снос по мере приближения к земле; как будет меняться путевая скорость и, соответственно, вертикальная; будет ли в приземном слое болтанка из-за завихрений воздуха, вызванных обтеканием рельефа местности.

Второе: температура воздуха. Потребный режим работы двигателей на глиссаде определяется именно температурой. Летом, в жару, ясно, что потребуется, допустим, не менее 84 процентов, а зимой, в мороз, при прочих равных условиях – всего 79.

Инверсия: ее влияние на посадке столь же коварно, как и на взлете. Попав в слой густого, застоявшегося у земли замороженного воздуха, самолет приобретает дополнительную подъемную силу; скорость на глиссаде резко возрастает, и если не предвидеть и не успеть прибрать режим, можно перелететь.

Третье: посадочная масса. Колебания ее составляют 10 – 12 процентов от максимальной, то есть от 80 до 65 тонн. А значит, требуется коррекция режима на глиссаде.

Определенное влияние оказывает центровка. Самолет с более задним расположением центра тяжести менее устойчив, его труднее удерживать на глиссаде, он более подвержен раскачке и создает больше трудностей в пилотировании, чем самолет с тяжелым носом. Особенно надо учитывать центровку на выравнивании: тяжелый нос надо начинать поднимать пораньше; при задней же центровке иной раз выравнивание и не требуется, наоборот, только придерживай, чтобы нос сам не задрался.

Кроме ветра на посадке могут присутствовать и опасные метеоявления: обледенение, сильные ливневые осадки, низкая облачность, туман, болтанка и многое другое.

Сложности создает и нестандартный угол наклона глиссады. Проще всего заходить по стандартной: два градуса сорок минут. Угол более трех градусов уже требует повышенного внимания, а четыре – известного мастерства.



На крутой глиссаде при той же скорости полета нужна гораздо большая вертикальная; попутный ветер в этом случае может заставить увеличить вертикальную скорость до значений, при которых мягкое приземление весьма проблематично.

Обледенение, сильный боковой ветер, сдвиг ветра, болтанка вынуждают держать на глиссаде повышенную поступательную скорость. При обледенении скорость увеличивают для сохранения подъемной силы, а в болтанку – для улучшения устойчивости и управляемости. При этом приземление происходит на повышенных скоростях, что при неточном расчете может привести к перелету и выкатыванию.

Кроме этих, главных факторов капитан учитывает еще массу второстепенных, но столь же важных во всей взаимосвязи: особенности данного аэродрома, время года, время суток и т.д., длина и ширина ВПП, ее рельеф, уклон, в ямку или на бугорок садиться – иной раз одно это может подставить подножку казалось бы чисто сотворенному заходу.

День, ночь, солнце в глаза, залепленное раздавленными насекомыми стекло, мокрый асфальт в сумерках, отказ «дворника», «экран» от фар в снегопаде, сильный ливень, снежная мгла, не расчищенный от снега бетон... Даже неудобная посадка в кресле – все учитывается, все может повлиять на качество посадки.

Но в абсолютном большинстве случаев все плюсы и минусы, учтенные пилотом еще там, наверху, при предпосадочной подготовке, как-то претворяются в мягкое приземление, торможение, заруливание и остановку на стоянке – и так тысячи раз. И надо же научить этому молодого. Кто-то ведь и меня научил. Варясь в собственном соку, всего этого не постичь – это опыт поколений.

На всех тяжелых самолетах пилотирование по глиссаде осуществляется путем выдерживания в центре командного прибора двух стрелок: курса и глиссады. Ученая мысль разработала надежный метод пилотирования по этим, так называемым, «директорным» стрелкам. От пилота требуется только выдерживать их в центре. Отклонилась, допустим, стрелка курса вправо – создай и ты крен вправо до тех пор, пока стрелка не вернется в центр прибора. Вот это и есть тот оптимальный крен, с которым самолет выйдет на курс. Надо так, с креном, и идти, ожидая, когда стрелка отклонится в другую сторону и покажет, что надо крен уменьшать...пока стрелка не вернется в центр.

Таким образом, полет происходит «с постоянным креном» в ту или другую сторону. Умная автоматика вычисляет положение самолета относительно посадочного курса и дает сигнал на создание нужной тенденции для выхода на этот курс. Если же курс выдерживается, то и директорная стрелка стоит в центре.

Так же точно работает стрелка глиссады. Если она отклонилась, допустим, вниз, значит, требуется увеличить вертикальную скорость. Пилот отклоняет штурвал от себя до тех пор, пока стрелка не вернется в центр. Вот

это и есть вертикальная скорость, необходимая для того, чтобы самолет оптимально догнал глиссаду. Как только самолет подойдет к глиссаде, директорная стрелка начнет уходить вверх, требуя, чтобы пилот заранее, загоняя ее в центр, начал подтягивать штурвал и уменьшать вертикальную скорость, а иначе можно проскочить.

Как все просто. Когда приноровишься, то уже улавливаешь, на сколько надо отклонить тот или иной орган управления, и ожидаешь, когда стрелка даст команду на обратное движение. Вся задача – тупо исполняй, а умная машина все рассчитает и скамандует.

Ну, с курсом, и правда, просто. Держать его можно без особых усилий и умственного напряжения. И к этому приучают с младых ногтей – как дышать: директор – в центре!

С глиссадой дела обстоят гораздо сложнее. Каждое отклонение штурвала от себя или на себя изменяет наклон продольной оси самолета, тангаж: саночки при этом норовят либо разогнаться, либо затормозиться. Немедленно реагирует прибор скорости – а ведь скорость на глиссаде должна быть постоянна. Приходится тут же изменять режим работы двигателей, чтобы либо поддержать падающую скорость, либо прибавить нарастающую.

Иной ретивый капитан так вот, ничтоже сумняшеся, и пилотирует – точно, как тот мальчик на «Гойоте» объезжает люки на дороге. В кабине стоит шум, команды следуют одна за другой, бортинженер, весь в мыле, не успевает менять тот режим; обстановка деловая, все вертятся, все в деле... молодцы...

А по сути – эквилибристика: уронил, подхватил, уронил другое, подхватил, уронил это, и то, успел подхватить – и так до земли.

Но директорные команды нельзя выполнять бездумно, тупо выдерживая стрелки в центре. Если при этом вмешаются внешние помехи и внесут свои коррективы в поведение машины, можно, в увлечении, потерять контроль над ситуацией.

Заходим на посадку по курсо-глиссадной системе при отличной видимости полосы. Пилотирует по директорным стрелкам второй пилот. Он четко держит их в центре прибора, периодически командуя бортинженеру установить тот или другой режим. Стабильный, спокойный заход.

Но вот команда: «Режим 80! Режим 78! Режим 75!» Вариометр показывает вертикальную 6 м/сек. при норме три с половиной. В чем дело? Самолет явно уходит ниже глиссады – а директорные стрелки в центре.

Это ж хорошо, что мы заходили не в облаках. Хорошо, что старый штурман комплексно контролировал заход по дублирующим системам. И он закричал: «Двести метров – дальней нет!» Это значит, что мы снизились гораздо раньше и идем на высоте пролета дальнего привода – и норовим снижаться... а домик дальней приводной радиостанции – вот он, в километре впереди.

Добавили режим, вышли в горизонтальный полет, прошли в горизонте дальний привод... Глиссадная стрелка зашкалилась вниз, требуя энергично снижаться. Нет уж, после привода снижаться пришлось визуально.

Такой случай – медленного, вялого затягивания самолета под глиссаду по команде прибора – был не первым. Проведенный анализ показал, что вероятной причиной явились радиопомехи на частоте работы курсо-глиссадной системы, а причина помех – переговоры «крутых» пассажиров по мобильному телефону. Недаром пассажиров предупреждают: на посадке не пользоваться радиоаппаратурой. Это действительно опасно.

А если бы экипаж тупо выполнял команды директора и разогнал вертикальную скорость до 10 – 12 м/сек, то вполне возможно, опомнившись, дав взлетный режим и взяв штурвал на себя, пилот уже бы не успел вывести самолет из снижения. Какая сила потребуется, чтобы остановить товарный вагон, падающий со скоростью 40 км/час сверху вниз? И сколько секунд?

Вот мы и приходим к выводу, что главное на глиссаде все-таки – стабильная и небольшая вертикальная скорость. Это основа основ захода тяжелого транспортного самолета. И весь анализ изменения параметров в полете необходим для стабильного выдерживания вертикальной скорости. Она невелика: на стандартной глиссаде, с углом 2 градуса 40 минут, в штиль – около четырех метров в секунду. Ну, плюс-минус полметра.

Сильный встречный ветер на глиссаде – путевая скорость уменьшается, а значит, уменьшается и вертикальная, полет приближается к горизонтальному, и требуется увеличение режима работы двигателей.

Попутный ветерок – путевая возрастает – «проскакиваем», значит, надо увеличить вертикальную, а значит, уменьшить режим.

Я держу глиссадную стрелку в центре и слежу за вертикальной по вариометру. Вот вариометр показывает: 4 метра, 4,5 метра в секунду... Правильно: на кругу ожидался сдвиг ветра: от сильного встречного он переходит почти в штиль, а может, и в попутный. Директор требует увеличить вертикальную больше нормы – вполне возможен «попутник». Ага, вот штурман подтвердил: да, дует в хвост, 15 км/час. А я уже заранее убрал один процент, потом еще один – и запомнил.

У земли ветер вновь меняется на встречный; директор требует уменьшить снижение, а я, помня об убранных двух процентах, заранее, при первой тенденции, устанавливаю расчетный режим.

Вот в этих тенденциях все дело. Все искусство экипажа – улавливать тенденции и вовремя подсказать пилотирующему. Самому ему все охватить трудно: он связан пилотированием. И надо иметь огромный опыт, чтобы и пилотировать как дышать, и вести анализ тенденций. Это – искусство Капитана.

Принцип предвидения ситуации дает явное преимущество перед принципом подбора режима в процессе. В процессе – не успеешь. И тот люк на

дороге, он стережет: может, он будет десятым, но таки тебя подловит. Не среагируешь.

Основа для принятия решений на глиссаде – заранее рассчитанный и подобранный перед четвертым разворотом режим двигателей, то есть, необходимая тяга.

Легкая машина? Значит, будет где-то 82. Жарко за бортом? Ну, значит, 84.

Шасси выпустить. Закрылки 28. Ну-ка, режим 84...Горизонт. Поточнее выдержать высоту. Потерпеть. Скорость падает: 340, 330, 320, 310, 305...ага, 300, 300...Многовато. Ну-ка, режим 83. Ага, падает. 290, 290, 290...установилась. Вот это и будет наш режим на глиссаде: 83 процента.

Так, а ветерок в лоб, и сильный, метров 20. Значит, и вертикальная будет где-то 3, а значит, режим потребуется на процентик больше – 84. Да болтанка приличная, значит, скорость придется увеличить на 10 км/час – еще процентик. Значит, возможно 85. Но пока держу 83.

Подходит к центру прибора индекс глиссады. Так, закрылки 45. Пошли, пошли, скорость падает: 280, 270... Глиссадная стрелка пошла вниз – и я за нею, штурвал от себя. Вертикальная три метра в секунду. Скорость по прибору остановилась на 270. Стабильно? Потерпи, выжди. Болтанка, скорость гуляет 280 – 260. Терпи. Стабильно? Стабильно.

Вертикальная стабильна? Хорошо. Ага, вот вроде бы, чуть-чуть, кажется, скорость норовит ближе к 260. Так или не так? Вроде так. Режим 84. Потерпи. Не падает больше? Вроде остается около 270. Вот и не трогай.

В кабине тихо, спокойно. Все следят за той пресловутой стабильностью. Изредка спокойно меняешь режим: плюс-минус один процент. Это нюансы нюансов.

Бывает, скорости пляшут от 250 до 300, машину швыряет то на сто метров вверх, то на пятьдесят вниз. Приходится реагировать, стараясь удержать директорные стрелки в центре, а вертикальную скорость изменять одним движением, так, чтобы в считанные секунды снова войти в глиссаду. Но всегда в мозгу остается основа: режим, один, главный, подобранный, плюс-минус единица; так же – вертикальная. Скорости пусть пляшут: это случайные возмущения. Терпи. Но главные параметры подобраны, а уж скачку скоростей будем укрощать ближе к полосе.

Параллельно моему расчету штурман ведет свой, геометрический. Мы же идем по гипотенузе вытянутого прямоугольного треугольника. Каждому удалению от торца (большому катету) соответствует своя высота (малый катет). Удаление 8 км – высота 400; удаление 6 – высота 300. Идем по глиссаде. Удаление 4 – высота 200. Сейчас будет пролет дальнего привода. Точно: звенит маркер. Все правильно. Идем по глиссаде. Если чуть выше или ниже глиссады, штурман предупреждает, и я изменяю вертикальную.

Свободный от пилотирования пилот следит по приборам и докладывает изменения вертикальной. Бортинженер за спиной контролирует скорость и

режим. Все анализируют ситуацию по своим средствам. Капитан анализирует все. Пассажиры за спиной страдают от болтанки и ждут, когда же это кончится.

Не волнуйтесь. Кончится скоро и благополучно. Потерпите. Я же терплю.

Терпение в пилотировании – необходимая черта пилота. Но одно дело – терпение неудобств; другое – терпение выжидания. Уметь выждать, когда над тобой занесен дамоклов меч стихии... а как ее иначе перехитришь.

Ну, а «слепой» заход? Это же колоссальное напряжение всех сил, нервов, эмоций – как пишут в красивых книжках?

Сначала, конечно, да. Сначала – это как деревенскому человеку перейти в час пик в Москве Тверскую. Потом входит в привычку.

Откроется земля. Непременно откроется. Сначала – как удар в лицо. Потом, по мере накопления опыта, эмоциональный фон отходит на задний план и там прочно остается. Те, у кого эмоции превалируют, обычно стараются уйти от столь острых переживаний... частенько на командную должность. Но это тема особого разговора. А мы вернемся к штурвалу.

Читая в авиационной фантастике, как посторонний человек, будучи поставлен в экстремальные условия, посадил в сложных условиях тяжелый самолет... мы только хмыкнем. Не посадит. Никто. Никогда. Даже пилот. Даже переучившийся уже на тот тяжелый самолет... ну, у этого, может, при благоприятном стечении обстоятельств, да если он семи пядей во лбу, – есть шанс. Это очень сложно, достигается долгой тренировкой и опекой со стороны опытных и доброжелательных наставников, большим старанием и трудом.

Слепой заход, то есть, обычный заход по минимуму погоды 60/800, требует, кроме волевых качеств, прежде всего – опыта. Если его нет, то это будут прыжки дикого, сильного зверя в железной бочке в Ниагарском водопаде.

Слепой заход не терпит самоуверенности. Один, сам, капитан не зайдет и не посадит – только в составе экипажа. И если у капитана нет общего языка с экипажем и единого взгляда на выполнение сложного захода, следует ждать беды.

Так было с экипажем Ту-134, собранным в резерв с бору по сосенке: старый, опытный капитан – и молодые, едва налетавшие на этом типе сотню часов специалисты. Из резерва их подняли на вылет. Пролетав всю ночь, они возвращались домой, и пришлось заходить по минимуму погоды в Иванове. Снижались на дальний привод; высота получалась больше расчетной для правильного вписывания в схему, и самым верным решением здесь было бы – выйти на привод, построить прямоугольный маршрут («коробочку», как у нас говорят) и спокойно зайти при минимуме погоды, используя весь опыт старого капитана.

Но старому капитану судьба уже отмерила положенный срок, и он решил, в нарушение всех летных законов, зайти левым доворотом.

Он взял курс в район 4-го разворота, под 90 к посадочному курсу, и, энергично теряя высоту, на большой скорости приступил к выполнению маневра. Как ни убеждал его молодой штурман, что скорость велика и погасить ее не удастся, что лучше сделать вираж с потерей высоты в районе 4-го, капитан грубо оборвал его и, выпустив шасси, пытался одновременно вписаться в курс и глиссаду. Но из-за большой скорости он проскочил створ полосы и энергично, с максимальным креном продолжал разворот, норовя все-таки вписаться в курс. Хоть к дальнему приводу. Но снова проскочил, теперь уже влево от курса, и заломил правый крен, отвлекшись от контроля над высотой и вертикальной скоростью. К этому моменту ему удалось немного погасить разогнанную скорость и догнать глиссаду, но вертикальная была 12 м/сек... Самолет в правом крене проскочил глиссаду, ушел ниже, снова пересек посадочный курс...

Еще можно было дать взлетный режим и успеть, может, от самой земли, все-таки уйти на второй круг. Но капитан больше не управлял самолетом. Я думаю, исчерпав все возможности человеческого напряжения, он умер. Другого объяснения не придумаешь. И самолет, никем не управляемый, перевернулся практически на спину, зацепил за деревья и упал между дальним и ближним приводами.

Где в это время был второй пилот, человек, недавно переучившийся на этот самолет, что он пытался сделать, чтобы спасти полет? Полностью подавленный авторитетом капитана, он, видимо, так ничего и не понял...

Тут Артуру Хейли нечего делать.

А я пишу о трепетных нюансах... Для Вас пишу, будущие капитаны, чтобы Вы стали мастерами и смогли перехитрить погоду и довести своих пассажиров.

Будьте же благоразумны, будьте терпеливы, подавите бушующую внутри гордость... или гордыню покорителя стихий. Стихию не покоришь, а приспособиться к ней можно.

Когда залпы ливня бьют в лобовое стекло и приборная доска трясется так, что едва разбираешь показания приборов, когда броски, провалы и крены исправляешь, выворачивая плечи, – сознание продолжает спокойно работать. Ты – оператор. Твое рабочее место не совсем уютное, но смысл работы от этого не меняется. Стихия треплет тебя – ну и что. Анализ продолжается. Ты все равно летишь впереди самолета. Ага: вот сейчас будет сдвиг – добавь режим, упреди возможное падение скорости. Вот, вот, вот оно: падает, падает... а ты еще чуть добавь к той, главной порции, что уже дана; ты предвидел. А теперь сдерни. Еще чуть. Еще. Хватит. Какой там стоит режим? Правильно, расчетный.

Когда экипаж видит, что капитан хладнокровно решает этот кроссворд со скоростями, а руками спокойно делает свое дело, то люди проникаются уверенностью, что болтанка болтанкой, ливень ливнем, а капитан-то – на своем

месте... а мы чем хуже? И каждый в меру своих сил старается поддержать спокойную обстановку.

Что из того, что за бортом мрак и багровый пульс маячка? Мы идем правильно. Мы идем лучше всех. Мы делаем ЭТО профессионально, красиво... а Вам не понять этого никогда. Почему? Потому, что Вы – у нас за спиной. Умом понять, конечно, можно. Но не позвоночником.

Полоса все равно откроется, и лежать она будет не поперек, а вдоль, как положено. Секунды хватит, чтобы оценить положение, и, будьте уверены, оно – посадочное.

Я не говорю о страхе. Любопытство – да. А как там оно обернется? А что ты нам еще подкинешь? А мы вот так. И так. И куда она денется.

Страха тут нет. Интересно – да. Вот это и есть настоящее мужское дело. Вот ради этого я рожден на свет. Вот это я умею делать лучше всего. И...лучше всех. В сознании этого – весь стержень моей личности. Именно это не позволяет дрогнуть руке. «Чикалов летал на «четыре» – я летаю на «шесть»!

И еще. Я умею ЭТОМУ научить.

Читая эти строки, можете назвать это дешевым хвастовством. Но люди, профессионалы, сиживали у меня в кабине и видели. Эти – так не скажут. Да и вышел я уже из того возраста.

Великая гордость – не покорителя стихии, но человека, превзошедшего эту науку, приблизившегося в ней к совершенству и ощущающего всю полноту своей состоятельности именно в этой трясущейся кабине, под багровые блики маячка за окном – да дай вам Бог испытать это хоть раз! А я испытал это тысячу раз.

Вот он – мой Храм.

Правда... я никогда не стоял за спиной у Хирурга. А если пришлось – восхитился бы.

## **Высота принятия решения**

При снижении по глиссаде рано или поздно наступает момент, когда капитан должен окончательно определить, возможна ли посадка или необходимо немедленно уйти на второй круг. Существует, как и на разбеге, определенный рубеж. Это и есть высота принятия решения – ВПР. И на этой высоте, независимо, хорошая погода или сложная, штурман обязан громко напомнить капитану:

– Решение?

Капитан, оценив обстановку, положение самолета относительно полосы, параметры полета, соотнеся все это со своим мастерством, отбросив в сторону все сомнения, обязан информировать экипаж о своем решении:

– Садимся, ребята!

Если же есть сомнение, то решение должно быть единственное:

– Уходим, взлетный режим! – и одной рукой рычаги газа вперед, а другой – штурвал на себя. Посадка не получилась.

Никто никогда не упрекнет капитана в исправлении ошибки уходом на второй круг. Это – единственный способ остаться в живых.

Никакое сознание собственного унижения этим отступлением перед стихией, никакая профессиональная гордость, никакое хвастовство, никакое стремление кому-то что-то доказать – ничто не перевесит простой истины, обнажающейся на ВПП: «это – смерть!»

Летная работа, как мне кажется из моей пилотской кабины, как никакая другая ставит человека перед альтернативой: или мастерство, или смерть. И это проверяется в каждом полете: не дай бог, просто дрогнет рука... Благодаря моему мастерству я до сих пор еще жив. И вы все, два миллиона человек, тоже живы.

Если на разбеге для принятия решения капитану дается три секунды, то на ВПП чуть щедрее. За 30 метров до ВПП штурман дает предупреждающую команду:

– Оценка!

По этой команде капитан должен оторвать взгляд от приборов и перенести его на землю...которой еще не видно. При этом второй пилот докладывает:

– Держу по приборам!

Это означает, что самолет не брошен на произвол судьбы, а идет, выдерживая те параметры, которые задал ему капитан.

Итак, за 6 – 7 секунд я должен установить визуальный контакт с земными ориентирами.

Пилотам малой авиации, особенно вертолетчикам, привыкшим всю жизнь летать – а тем более висеть – визуально, цепляясь глазом за малейший ориентир, пятно, неровность, – вот им очень хорошо знакомы та неуверенность, то концентрированное чувство опасности, растерянности и недоверия к показаниям зыбких стрелочек приборов, которое наступает при внезапном ухудшении видимости и потере естественного горизонта, особенно в снежном заряде или при попадании в облака. Человек ждет и не дожидается, когда же покажется земля. И какое наступает чувство облегчения, когда за бортом посветлеет и вот-вот зацепишься взглядом за ориентир. Глаза с жадностью впиваются в любое проявление этого зримого, привычного мира – ну так устроен человек.

Если линейный пилот на высоте принятия решения будет так же жадно впиваться, ловить и цепляться, значит, рано или поздно, стремясь к той земле,



он ее, как у нас говорят, нахватает полон рот. Кровью этих людей омыт наш опыт.

В марте 1974 года я вводился в строй командиром корабля на Ил-14. Ввод производился на Диксоне; оттуда мы выполняли транспортные рейсы по всему Северу: от Воркуты до Тикси и от Норильска до Северной Земли и Земли Франца-Иосифа.

Школа там была хорошая, и, видимо, с тех пор я, уроженец теплой Украины, полюбил Север и нынче, по прошествии четверти века, предпочитаю летать по северным трассам, в северные аэропорты, со всеми их погодными прелестями.

Заходили в Диксоне ночью на ледовый аэродром, обустроенный прямо на льду залива. Все закрылось, деваться было некуда, а на Диксоне мелко: снежная круговерть плюс сильный боковой ветер. Расчет был только на время суток: ночью огни полосы видны в снегопаде лучше, чем днем, когда, в белой мгле и солнечном сиянии, вообще ничего не видно.

Я потел, удерживая стрелки радиоконпасов строго параллельно друг другу, что означало точное выдерживание створа. Выдерживать-то оно выдерживалось, но угол сноса по этим стрелкам получался 19 градусов – на такой угол нос самолета был отвернут вправо от посадочного курса, и так мы шли на полосу, скрытую в снежной тьме. Это какой же боковой ветер! Скорость на глиссаде где-то 180 км/час...короче, получалось, что боковая составляющая была никак не меньше 20 метров в секунду – за все пределы...

Справа сидел старейший воздушный волк Киселев, повидавший виды фронтовик; он, как я сейчас понимаю, решал непростую задачу: отобрать штурвал у молодого или таки потерпеть и дать человеку почувствовать...

Изредка, уверенным командирским голосом бросал он короткие реплики, всем видом показывая: «сядем, сядем, ребята, и не в таких переделках бывали...»

И подошла высота принятия решения, перед которой я должен был оторвать взгляд от приборов и искать огни.

Я не мог. Приборы были моим единственным ориентиром в этой зыбкой, болтающейся мгле. Некуда было смотреть – везде мрак. И решение было принято заранее, задолго до ВПР, и единственное: надо сесть, иного выхода нет.

Парни, ищите полосу! – Киселев старался не допустить ноток тревоги в своих командах. – Ищите!

Все впились взглядами в лобовое стекло. Ну хоть бы проблеск...

Как важно пилоту иметь анатомически широкое поле зрения. “Распустив” взгляд, я могу видеть краем глаза, что происходит у меня слева и справа, практически под 90. Правда, в данных конкретных условиях от сильного напряжения поле зрения сузилось, но светлое пятно в левой форточке я как-то

уловил. Огни напоздали слева – неестественно, нелогично; самолет шел боком на полосу... сейчас снесет... дать ногу...

Ноги держал инструктор – держал мертво. И как шли мы боком, так и выровняли, и когда коснулись, самолет сам развернулся по полосе – вот тут уже понадобилось хорошо работать ногами и тормозами.

Этого урока мне хватило: не сучи ногами на ВПП. Параметры подобраны – никуда ничего не надо давать и отклонять. И никогда не надо переходить от чисто приборного к чисто визуальному пилотированию. Визуальное может подвести – слаб человек, – а приборы нет. Только комплексно, с использованием приборов, по возможности, до земли. Полосу в сложных условиях можно видеть периферическим зрением... правда, наблюдай ты ее хоть каким зрением, а центр тяжести самолета должен идти строго по оси ВПП и никак не иначе.

Если бы я, поддавшись визуальной иллюзии, рефлекторно сунул ногу, чтобы, как мне казалось, исправить положение самолета, то как раз бы и разрушил с таким трудом суженный «клин» возможных отклонений – и это перед торцом! Сели бы в торосы...

Михаила Федоровича уже нет в живых, а я навсегда благодарен ему за выдержку инструктора и за урок.

Пример уже из моей инструкторской практики. В Полярном я отдал заход на посадку Коле Евдокимову, уже матерому второму пилоту, «невесте на выданье». Облачность была низкая, а заход – по приводам, контроль по локатору. Коля шел как по ниточке, и вот, вблизи ВПП в разрывах стала просвечивать темная земля. Вот-вот нижний край... хотелось пригнуться и заглянуть под кромку: где же полоса?

И Коля «пригнулся». Вертикальная скорость увеличилась до пяти, шести, семи метров в секунду – так ему хотелось заглянуть... Я такого от опытейшего Коли никак не ожидал. Ждать тут было некогда; я выхватил машину одновременно с командой диспетчера «прекратите снижение» – тут и Коля опомнился. Дальше все было в норме: увидели полосу и сели. Но ошибка такая... хрестоматийная.

Подныривание под глиссаду на ВПП в надежде увидеть землю, особенно при заходе по приводам, да и по курсо-глиссадной тоже, обычно приводит к грубому приземлению до полосы, с большой вертикальной скоростью и с перегрузкой. «Нет земли... нет земли... вот земля!... полон рот земли»...

Итак, перед ВПП мне удастся зацепиться краем глаза за землю. Но это еще не значит, что я вижу бетон полосы. Мой минимум погоды – 60/800, и перед ВПП я еще нахожусь на удалении более тысячи метров от торца. В тумане, либо при сильном снегопаде я еще не вижу зеленых огней торца, но световые горизонты огней подхода и фонари, стоящие в створе оси, я уже просматриваю. Обычно это огни высокой интенсивности, ОВИ; они создают вокруг себя море света, заметное издали, но которое вблизи ослепляет и после

которого боковые огни ВПП едва просматриваются, а садиться приходится в черноту, как в колодец.

Грамотный пилот находит время и способен попросить старт уменьшить яркость на одну-две ступени. Неопытный может просто этого не успеть, будучи скованным узкими временными рамками захода.

А скованности быть не должно. Скованность я стараюсь снять заранее, еще в районе дальнего привода. Усаживаюсь поудобнее в кресле, чуть отвлекаясь на это от слишком пристального наблюдения за приборами; обычно этого отвлечения хватает на то, чтобы прийти в себя.

И не надо ждать землю, как в тире, целясь в мишень, не надо ждать выстрела. Делай свое дело, а земля тебя сама найдет. В районе ВПР, рано или чуть позже – кто ж ее мерил, эту высоту – ты обязательно зацепишься взглядом за землю и определишь, поперек или вдоль полосы идешь.

Я знаю, что – вдоль. Я плавно тяну и тяну свой спусковой крючок – и вот выстрел: огни по курсу. Хорошо.

Если мы шли в створе, убеждаясь в этом и по одной, и по другой системе приборов, если мы добились равномерного движения машины, поддерживаемого стабильным режимом работы двигателей, то почему бы это вдруг полосе оказаться сбоку или под углом. Нет, она прорежется строго впереди.

Бывает, конечно, что курсовой маяк системы захода на посадку чуть уводит, и самолет идет не по оси, а вроде как по обочине. Но чем ближе к полосе, тем меньше и меньше боковое уклонение, и к торцу оно выразится, может, в метре-двух. Но все равно: полоса всегда перед тобой.

Однажды я ознакомился с информацией о выкатывании с полосы Ту-134, заходившего в сложных условиях. На ВПР, когда открылась полоса, капитан вдруг отклонил руль направления аж на 20 градусов, и самолет сел под углом к оси ВПП. А этого уже не исправишь – он сбил фонари и выскочил на боковую полосу безопасности. Таких случаев много, но я недоумевал, зачем ему понадобилось так резко, до упора, давать ногу на ВПР.

Во-первых, пилотирование тяжелых самолетов отличается от пилотирования легких, в частности, тем, что в воздухе у нас педалями не пользуются. Достаточно создать крен – и самолет послушно повернет в сторону крена. Легкий же самолет вводят в разворот координировано: одновременно отклоняется штурвал и дается педаль. Правильность соответствия отклонения штурвала и дачи педали с давних времен определяется по «шарику». На авиагоризонте снизу установлено нечто вроде плотницкого уровня: чуть изогнутая стеклянная трубка, а в ней, в густой жидкости, перемещается темный шарик. Если он в центре – разворот скоординирован; если в стороне – значит, самолет идет со скольжением, и надо либо уменьшить крен, либо педалью с той же стороны «вытолкнуть» шарик в центр. Это школьное правило.

У нас шарик используется для коррекции поведения самолета при отказе двигателя: асимметричная тяга создает скольжение, а значит, дополнительное сопротивление; в условиях острого дефицита тяги это существенно. Вот при помощи шарика мы и создаем наивыгоднейшие условия для полета самолета с отказавшим двигателем.

И вот этот случай: капитан в воздухе дал ногу. Почему?

А тут как-то пришлось заходить на посадку в Домодедове по минимуму погоды: как раз подходил фронт, ветер менялся с высотой, и на глиссаде пришлось гоняться за курсовой стрелкой, которая реагирует не только на боковое уклонение самолета от равносигнальной зоны курсового маяка, но и на изменение угла сноса при резкой смене ветра.

К высоте принятия решения курс был подобран, стрелки устойчиво стояли в центре, и когда открылась полоса, мы висели носом влево, на угол сноса, и я был готов, как обычно, со сносом так и садиться. Тяжелый самолет при этом в момент касания сам доворачивает нос по полосе, потому что центр тяжести находится далеко впереди основных ног шасси, которые колесами зацепились за бетон.

И вдруг ветер пропал. Сюрприз фронта: резкий сдвиг ветра по направлению. Был ветер – и нет ветра, и нет сноса...а самолет-то идет носом влево. Естественно, меня потащило влево, сначала плавно, а потом так, что дремучие «поршневые» рефлексy, загнанные внутрь долгой практикой полетов на самолете со стреловидным крылом, чуть не вырвались на свободу: я силой воли удержал себя от желания дать ногу, чтобы нос-то направить на полосу.

Тяжелое тело, если уж идет по траектории, то подчиняется законам Ньютона. Хоть ты как резко его поверни, но центр тяжести как шел, так и будет идти по прямой. Давай ногу, не давай, а первые секунды реакции не будет.

Я не дал. Секунды шли – да сколько их, секунд-то, от высоты 60 метров при вертикальной 4. Самолет медленно начал перемещаться влево, вместе с воздушной массой. Я чуть прикрылся правым креном, но только чтобы остановить боковое перемещение. Торец, пять метров, два, два, метр – и мы покатались метрах в десяти левее осевой линии.

Я сдержал рефлекс. А он – не сдержал.

При заходе в автоматическом режиме, когда команды директорных стрелок выполняет автопилот, его необходимо выключить на ВПП и посадку выполнять вручную. Неопытный пилот в этот самый момент может поддаться иллюзии кажущегося непосадочного положения (как у меня тогда в Диксоне) и попытаться подправить его, отклонив органы управления. Это как раз и вносит ошибку в установившийся режим захода. Самолет отклоняется от подобранной автопилотом траектории. И между ВПП и торцом начинаются трудности, созданные собственными руками. Пилот вдруг замечает, что машина отклонилась, начинает исправлять, при этом теряет контроль над другими параметрами... а клин сужается...

Вот здесь и заложены причины грубых посадок и выкатываний. Рефлексы надо контролировать разумом и сдерживать волей.

Что такое – посадочное положение и что такое – непосадочное? Чтобы как-то уложить эти понятия в рамки, рассчитаны и введены в Руководство по летной эксплуатации, РЛЭ, какие-то цифры. Боковые отклонения в метрах, какие-то углы в 1 – 2 градуса, под которыми еще можно как-то приземлить машину; при этом «вектор путевой скорости должен быть в пределах...»

Это все попытки как-то обрисовать то, что нормальный пилот чувствует, как принято говорить, сидалищем, нутром.

На 34-м году полетов мне все еще как-то трудно поверить, что я смогу определить в метрах и градусах, выразить цифрами посадочность или непосадочность.

Меня учили просто. Отклонение должно быть ноль. Как хочешь. Сужай клин отклонений до ВПР; на ВПР должен сидеть на курсе-глиссаде строго.

Я так и делаю по сей день. Дело чести – сесть точно по оси и катиться точно по ней. Но для этого в сотнях и сотнях заходов на всех типах самолетов в хорошую погоду, когда полоса видна издалека, я приучил себя постоянно контролировать ось, постоянно целиться в створ и четко улавливать тенденцию к отклонениям.

По мере накопления опыта я понял, что основа мягкой посадки – строгое выдерживание курса, а значит, освобождение мыслительных способностей для анализа поведения машины по продольному каналу: тангаж, глиссада, тяга, вертикальная скорость.

Курс на глиссаде надо держать автоматически, как дышать. Надо выработать рефлекс курса – и по директорной стрелке, и визуально, если позволяет погода. Но не обольщаться надежностью автоматики, а поглядывать и на стрелки старого доброго радиокompаса: они должны быть параллельны, а значит, подтверждать, что мы идем в створе.

На предпосадочной прямой экипаж всегда настроен на посадку. Но ситуации бывают разные, и необходимость ухода на второй круг не исключается вплоть до самого выравнивания. Уходили и с касания, и с «козла»... И всегда уход для экипажа – ситуация нежелательная, грубо нарушающая установившийся стереотип действий, ломающая весь настрой и заставляющая внезапно работать на взлетном режиме.

И все же внезапность – не такая уж и неожиданная. Чаще всего уход, хоть немного, а предопределен заранее. То борт сел впереди, а полоса скользкая, и есть вероятность, что он может проскочить все рулежные дорожки и будет сруливать по последней. Готовься уходить. Либо диспетчер предупреждает: «условия ухудшаются, делаю контрольный замер погоды». Вполне возможно, что замеренная погода будет хуже минимума – готовься уходить. И таких примеров много.

Однажды меня угнал на второй круг молодой диспетчер в Норильске. Я показывал второму пилоту образец экономичного, на пределах, захода с прямой. Мы шли на малом газе, поэтапно выпуская шасси и механизацию крыла; стрелки и индексы глиссады стояли в центре...И тут диспетчеру показалось, что мы не впишемся. Погода, как у нас говорят, звенела, полосу было видно за 50 километров...и тут он нас и угнал. Ну, ушли. Обидно: испортил красивый учебный заход...но команды диспетчера надо выполнять. Хотел, было, зайти на вышку и разобраться после посадки, но тут как раз пересмена... электричка...диспетчер уехал.

Раньше диспетчерами зачастую работали списанные летчики... вот он бы меня понял.

Как подготовить экипаж к уходу? Я обычно, в ситуациях, которые дают повод предполагать возможный уход на второй круг, заранее готовлю экипаж:

– Порядок ухода на второй круг на этой машине таков...

На Ту-154 на моей памяти было шесть вариантов ухода, менявшихся в зависимости от изменения концепции ухода в мозгах высших руководителей летной службы. Мы – люди легко обучаемые, приспособились; нам хоть как. Но постепенно выработалась и была введена в наше РЛЭ единая методика.

Сначала прекратить снижение с одновременной дачей взлетного режима, сохраняя скорость полета. Затем уменьшить лобовое сопротивление, убрав закрылки с 45 до 28 градусов. Полностью сразу убирать нельзя: подъемная сила при этом энергично уменьшается, а скорость еще не выросла. Если по какой-то причине самолет просядет, возможно касание о бетон, поэтому шасси сразу тоже не убираются. Самолет переводится в набор одновременно с уборкой закрылков, и только когда появится вертикальная скорость набора, четко зафиксированная вариомером, шасси убираются. С этого момента действия – как на взлете.

Я особенно обращаю внимание экипажа: после уборки шасси действия – как на взлете. Привычный, отработанный стереотип. Правда, на разных модификациях оговорена дальнейшая уборка закрылков где в один, где в два этапа, да и скорость уборки на 20 км/час меньше, да осложнено рекомендациями насчет ручной корректировки стабилизатора – но для меня это несущественно. Мне важно, чтобы экипаж действовал по отработанному, привычному стереотипу. Мы летаем на стереотипах. Размышлять, рассуждать, сравнивать варианты, применять формулы – некогда. Тут – прыгать надо. Действия – как на взлете, а значит, не забудешь выполнить последовательность операций.

- Уходим, режим взлетный! Закрылки 28!
- Режим взлетный!
- Убираю 28!
- Шасси убрать!
- Убираю шасси!

- Фары выключить, убрать!
  - Убираю.
  - Доложить уход!
- И дальше – как на взлете.

Трудный и неприятный этот момент, но к нему надо быть готовым. Переломить траекторию снижения и перевести машину в набор. Переломить себя, отбросить досаду и чувства несостоятельности, обиды, несправедливости – и начать заход сначала. И это – самое грамотное решение.

## Приземление

Полоса открылась. Самолет движется к ней по наклонной прямой, и встреча неумолимо приближается. Она неизбежна. Земля широка, но для встречи с нею отведено слишком мало места. Это всегда испытание: вот тебе ровный пятачок, деваться некуда, дяди рядом нет, никто не поможет, оттягивать поздно – действуй. Яви свое искусство. Ты об этом мечтал, ты к этому стремился – вот твой момент.

Приняв решение садиться, пилот оставляет позади строгий академизм захода. Большая часть приборов, с помощью которых было достигнуто прямолинейное равномерное движение по глиссаде, теперь не нужна. Основной инструмент, которым пользуется пилот в последние перед касанием 15 секунд полета, это глазомер.

Можно прекрасно летать по стрелкам. Это относительно нетрудно; это могут подтвердить любители, использующие для развлечения компьютерные программы, имитирующие полет на самолете.

Но когда ты плотно сидишь в упругом воздушном потоке и перед тобой все шире раскрывается полоса, за стрелками следить уже невозможно, от земли взгляд не оторвать, да и нет нужды.

Подходит торец, его надо пройти на определенной высоте, обычно 15 – 10 метров. Так заложена глиссада, так и идет самолет, если не проявлять излишнюю самодеятельность.

Наклонная линия глиссады соприкасается с бетоном ВПП примерно через 250 метров после торца. Если ничего не предпринимать, то самолет воткнется в бетон в этой точке, с вертикальной скоростью 3 – 4 м/сек. и поступательной 70 м/сек.

Задача пилота состоит в том, чтобы с определенной высоты начать уменьшать вертикальную скорость. Эта высота в среднем 8 – 6 метров, на ней пилот начинает плавно брать штурвал на себя, задирая нос самолета. При этом увеличивается подъемная сила и начинает уменьшаться вертикальная скорость. Самолет искривляет траекторию и медленно приближается к бетону по дуге. Задача пилота в этот момент – прекратить взятие штурвала на себя и добиться, чтобы траектория стала параллельна земной поверхности на возможно меньшей высоте. Это и есть «последний дюйм».

Но если не убрать тягу двигателей, то самолет так и понесется над бетоном на этом самом дюйме. Или на метре – кому как удастся закончить выравнивание. Скорость при этом хотя и будет падать, но слишком медленно, и самолет может приземлиться с перелетом.

Поэтому на высоте 5 метров пилот дает команду установить малый газ – и сам для гарантии рукой стаскивает рычаги управления двигателями, РУДы, назад до упора. Тяга падает, и самолет начинает терять скорость, а с ней и подъемную силу.

Сейчас упадем...

Наступает момент искусства. Угадав начало падения подъемной силы, я еще чуть добираю штурвал и замираю. Все. Машина, только начав снижаться с последнего дюйма, получает микроскопический импульс подъемной силы, который задерживает ее на последних миллиметрах. Уплотняется воздух под колесами. Тугие поверхности тяжелых шин прикасаются к шероховатостям бетона. Тончайший слой резины загорается от трения, и шлейф синего дыма, разворачиваясь за колесами, зримо подтверждает уровень искусства. Первая пара колес раскручивается. За ней, по мере обжатия сложного механизма амортистойки, раскручивается вторая пара, за ней – третья. Постепенно тает подъемная сила, и мощные ноги загружаются весом машины. Все это происходит на скорости около 240 километров в час.

Убедившись, что самолет не летит, а уже бежит, и бежит строго по оси ВПП, я даю команду на включение реверса тяги.

Мощные заслонки закрывают сзади сопло двигателя, обороты возрастают, и струя газов направляется вверх и вниз и под 45 градусов вперед, создавая реактивную силу торможения. Скорость быстро падает; я начинаю торможение колес, и когда убеждаюсь, что длины оставшейся полосы и эффективности тормозов хватает, даю команду выключить реверс.

И покатались.

Так должно быть. Но так бывает далеко не всегда. За те 15 – 20 секунд, которые проходят от команды «Садимся» до команды «Реверс включить», стихия может одновременно задать капитану несколько задач сразу, только успевай вертеться.

Сильный, порывистый встречный ветер хоть и не стаскивает самолет с курса, но запросто может вышибить из глиссады. Если от внезапного порыва у самолета резко возрастет подъемная сила, то машину выбросит выше траектории. Исправляя это возмущение, пилот отклоняет штурвал от себя; при этом возрастает поступательная скорость, а следом и вертикальная. И над торцом самолет может оказаться в опасной ситуации: скорость велика, самолет идет выше глиссады, носом вниз и с большой вертикальной скоростью.

Если длина полосы позволяет, это положение еще можно исправить: прибрать режим, дожидаться, падения скорости, подтянуть штурвал, уменьшив до нормы вертикальную скорость, и, идя выше глиссады, «досадить» машину с



перелетом 1000 и более метров. Если же полоса короткая, то исправить ошибку можно только уходом на второй круг.

Некоторые пилоты пытались догнать глиссаду над торцом энергичной отдачей штурвала от себя с одновременной уборкой газа и затем энергично же «подхватывали» машину над бетоном. Напрасный труд: такая вертикальная «змейка» приводила обычно к грубому удару о полосу (иногда с опережением на переднюю ногу) и ряду затухающих «козлов». Самолет уж так устроен, что при отдаче от себя вертикальная скорость увеличивается очень быстро, но при взятии на себя, даже очень энергичном, уменьшается гораздо медленнее; самолет при этом дает большую просадку.

А главное: старался-старался, стабилизировал все параметры, сузил конус отклонений – и сам же все разрушил одним махом.

А одним махом получается только в плохом кино.

Сильный, порывистый встречный ветер как-то сыграл со мной злую шутку во Владивостоке. По метеоинформации давали ветерок: 5, порывы 7 метров в секунду. Но подходил фронт, и я ожидал от него всяких пакостей. Поэтому, выровняв самолет, я, как водится при сильном встречном ветре, не торопился убирать режим до малого газа. Обычно в таком случае дожидаясь, когда под тебя подплывут знаки, обозначающие точную зону приземления, а непосредственно перед ними плавно ставишь малый газ и чуть подтягиваешь штурвал; самолет тут же садится.

Боковым зрением я улавливал крены и заодно по деревьям пытался оценить действительную скорость ветра у земли. Что-то мне не понравилось в согнутых силуэтах деревьев, и шестое чувство подсказало добавить режим прямо над полосой.

В этот момент прошел порыв, и ветер пропал. Самолет тут же хлопнулся между торцом и знаками. Покатились; я перевел взгляд на деревья сбоку от полосы: их гнуло. Вот тебе и 5, порывы 7. Ветер изменился так быстро, что диспетчер не успел предупредить меня. Добавленный над бетоном режим спас от грубой посадки с недолетом.

Точно так же вовремя брошенный на землю взгляд спас от посадки до полосы превосходного пилота Медведева в Магадане. Давали слабый ветер, параметры были в норме, но... надо знать Магадан с его особенностями, и надо знать талант Медведева. Он вдруг заметил на земле костер – дым стелился низко над землей в направлении полосы. Попутный ветер! Капитан немедленно дал чуть не взлетный режим, упреждая неизбежную просадку, и только успел подхватить штурвал, как машина «посыпалась». К торцу двигателя вышли на режим и поддержали самолет; посадка произошла сразу за торцом, на номинальном режиме работы двигателей.

Зимой в Сибири нередко глубокие морозные инверсии, когда у земли скапливается переохлажденный застоявшийся воздух. Надо хорошо знать эту особенность и предвидеть поведение машины. Попав из относительно теплых (минус 20) в относительно холодные (минус 40) слои воздуха, самолет

приобретает и дополнительную подъемную силу, и дополнительную тягу двигателей; следует ожидать энергичного роста скорости и упреждать его энергичным уменьшением режима. Если этого не сделать, перелет обеспечен.

Но сдергивать режим нельзя беспредельно. Надо всегда помнить, что современный лайнер на посадке буквально раздирается на части: с одной стороны – огромным лобовым сопротивлением от выпущенной мощной механизации крыла, а с другой – огромной тягой двигателей. Закрылки тянут назад с силой, измеряющейся десятками тонн; двигатели толкают вперед с такой же силой; в равновесии этих сил заключается постоянство скорости.

Если не удалось упредить нарастание скорости при попадании в слой инверсии, то нельзя убирать тягу до малого газа: самолет неизбежно потеряет скорость и уйдет под глиссаду. Лучше уйти на второй круг и при повторном заходе более тщательно управлять режимом.

Яркой иллюстрацией взаимосвязи между лобовым сопротивлением и тягой двигателей на глиссаде является катастрофа Ту-154 в Норильске, известная как «катастрофа Шилака».

Заслуженный Пилот СССР Геннадий Николаевич Шилак получил свое высокое звание за освоение в нашем управлении нового турбореактивного самолета Ту-154, самой сложной по тому времени техники. Неординарный, думающий летчик, он отработывал все новые и новые нюансы пилотирования, изучал поведение машины и давал рекомендации тем, кто шел следом.

Вот и в этом полете Шилак изучал, как ведет себя машина при пилотировании в ручном режиме, но с включенным автоматом тяги.

Автомат тяги следит за скоростью самолета и, управляя режимом работы двигателей, выдерживает заданную скорость на глиссаде, освобождая капитана для решения задач захода.

Правда, выдерживание скорости достигается постоянным изменением оборотов двигателей в пределах плюс-минус 5 процентов – такова точность настройки этого, в общем, грубого агрегата. Но в сложных условиях он как-то помогал капитанам, еще не набравшимся опыта полетов на новой машине. Еще к тому времени не сложилась нынешняя строгая методика подбора режима на глиссаде и выдерживания его минимальными изменениями, с возвратом к подобранному режиму. Заход производился методом проб и ошибок, опираясь на опыт хорошо освоенного Ил-18.

Самолет вошел в глиссаду и снижался на заданной скорости; капитан пилотировал в штурвальном режиме, а автомат тяги двигал туда-сюда секторы газа, выдерживая заданную скорость.

Между дальним и ближним самолет чуть «поддуло», и он получил небольшой импульс к уходу выше глиссады. Пилот отклонил штурвал, догоняя глиссаду, скорость чуть возросла, и автомат тяги немедленно отреагировал, уменьшив обороты двигателей. Правда, отреагировал он гораздо энергичнее,

чем надо: что-то свихнулось в электронных мозгах, и секторы управления двигателями ушли назад чуть не до малого газа.

Экипаж доверял агрегату и, продолжая пилотировать по глиссаде, ожидал, что автомат сейчас добавит режим. Но железо отказало.

Секунд оказалось достаточно, чтобы громадная тормозящая сила от выпущенных на 45 градусов закрылков энергично уменьшила скорость полета.

Самолет стал опускать нос и ушел под глиссаду.

Капитан дал команду добавить режим и стал тянуть штурвал на себя. Но здесь злую шутку сыграла передняя центровка: самолет был загружен так, что нос оказался ощутимо тяжелым.

Если бы это происходило на старом добром Ил-18, то все вертикальные маневры и посадка требовали бы только более энергичного взятия штурвала на себя. На Ил-18 так бывало сотни раз – и не было проблем.

Но здесь самолет не послушался руля. Штурвал был выбран на себя до упора, руль высоты был отклонен вверх на максимальный угол, и его сила должна была опустить хвост и поднять нос самолета. Однако самолет уходил все ниже под глиссаду.

Оставалось одно: дать взлетный режим и ожидать, когда же руль станет эффективным. Он стал эффективным, когда выросла скорость и увеличилась обдувка. Машина стала поднимать нос, траектория снижения искривилась вверх... и тут подошла земля.

Самолет приземлился в снег, до полосы, с минимальной перегрузкой – чуть коснулся... Если бы это был бетон...

Но в Норильске с этой стороны перед полосой насыпана гряда земли, на самом торце которой установлен курсовой маяк. В торец этой насыпи и ударился самолет. Он рассыпался на мелкие куски, однако, не загорелся; люди на скорости 260 вылетели в снег. Погибло 100 человек и с ними экипаж, но часть пассажиров и бортиженер чудом остались в живых.

Расследование катастрофы показало, что причиной явился отказ автомата тяги, а невозможность ухода на второй круг обусловлена конструктивным недостатком: неэффективностью руля высоты при отклонении его вверх более чем на 20 градусов. Действия экипажа признаны правильными.

Эта неэффективность руля была обнаружена при испытаниях самолета еще при первых его полетах. Отчет был положен на стол компетентных лиц, но... самолет допустили к перевозке пассажиров. Для порядка на шкале указателя положения руля высоты обозначили зеленый безопасный сектор и порекомендовали выдерживать руль в полете в пределах этого сектора. Но так как до этого ни на одном типе самолета такого указателя не было, на него и особого внимания не обращали. Что получается, когда руль выходит за пределы сектора, убедился перед смертью думающий, ищущий нюансы и границы полета капитан Шилак.

Теперь-то и мы это знаем и принимаем меры к тому, чтобы на глиссаде руль находился в безопасном секторе. А автомат тяги используют только

молодые, для знакомства, в учебных программах. Лично я этим агрегатом не пользуюсь: он делает заход некрасивым, сбивает с толку. Да и оказалось, что мозг человека вводит поправки более точно, чем не совсем удачный автомат.

В РЛЭ, черным по белому, большими буквами записано предупреждение: запрещается на глиссаде убирать режим двигателям более чем на 10 процентов.

Я всегда рекомендую молодым: плюс-минус один, ну, два процента, не более. Если же условия заставляют сдергивать еще и еще – сдергивай, но, опять же, по проценту. И строго следи за тенденциями. Это – не тот самолет...

Поговорим о центровке подробнее.

Часто рейс бывает загружен не полностью, и в самолете сидит всего человек 50. А то еще добавят груз, почту – загрузку надо распределить так, чтобы соблюсти положение центра тяжести в допустимых пределах. В каждом аэропорту есть диспетчер по загрузке и центровке. Он на компьютере считает, кого куда сажать.

И попробуй, докажи пассажиру. Иной как упрется: «деньги плочены – давай мое место и все».

А я в полете при необходимости могу изменить центровку, только пересаживая пассажиров. И в тех пределах, которые определены инструкцией, я хочу создать ту центровку, которая необходима мне для оптимального выполнения задачи.

В установившемся полете, глядя на положение руля высоты по прибору, мы определяем, какая получилась центровка после всех манипуляций с загрузкой и пересадкой пассажиров в салонах перед взлетом. Это окончательно можно определить только в воздухе.

Если руль стоит на ноле, то это нормальное положение центра тяжести. Если он чуть поднят вверх, значит, нос тяжелый, центровка передняя, и вот это отклонение руля вверх балансирует самолет в полете, чтобы нос не опускался.

Если же руль отклонен вниз, значит, нос легкий, но тяжелее хвост – центровка задняя.

Допустим, надо садиться с крутой глиссады, летом, да еще чуть на уклон.

Понятно, что в горячем, жидком воздухе эффективность руля похуже; а задача стоит – из крутого снижения не только выровнять, а даже чуть вроде как вверх направить траекторию, вдоль бетона. Значит, надо начинать выравнивать пораньше. А если при этом центровка передняя, то полного отклонения руля вверх может и не хватить. Вот, прикидывая этот вариант перед вылетом, я и предлагаю части пассажиров пересестись в задний салон. Мне будет легче, а Вам безопаснее, и есть гарантия, что руля хватит.

Несколько раз на выравнивании мне приходилось почувствовать, как руль выходит на упор. Ощущение беспомощности, и только молишься: пронеси, господи! Пронесило...

Или другой вариант. Дальний полет, из Москвы в Полярный; загрузка всего 20 человек. Полностью залит балластный топливный бак в фюзеляже самолета: шесть с половиной тонн керосина. Багаж... сколько того багажа... слезы – весь загружен в носовой багажник; груза, почты нет. Нос все равно легкий. Надо всех пассажиров тесной массой посадить на самые первые ряды. И все равно на эшелоне руль по прибору опущен вниз, и заметно.

В Полярном посадка «в ямку», под уклон, да еще там с этим курсом частенько попутный ветер. На выравнивании машина с легким носом так и норовит его задрать. И вот я должен как-то тыкать машину носом в ямку, но так, чтобы не коснуться передним колесом. Требуется определенная выдержка, нарушается сложившийся годами стереотип: «приближается земля – штурвал на себя»... Вот такая задача. И таких вариантов – десятки.

Так что расположение пассажиров в салонах предопределено задачей, которую предстоит решать экипажу. И если Вас рассаживают не на «свои» места, пусть утешением будет сознание того, что и Вы, пассивно, но помогаете экипажу выполнить посадку.

У каждого пилота со временем вырабатывается свой почерк посадки. Один любит идти по глиссаде до пяти метров, а затем, надеясь на «соколиный глаз», одним махом энергично выхватывает машину и тут же прижимает нос, чтобы он по инерции не продолжал задираться; самолет при этом замирает на последнем дюйме, а соколиный глаз контролирует движение параллельно бетону и подсказывает, когда надо чуть добрать последний раз. Получается исключительно мягкая скоростная посадка. Машина притирается к бетону. Красиво, ничего не скажешь.

Другой действует по принципу, вдолбленному еще в училище: выровнял и жди: приближается – добирай; еще приближается – еще добирай, и так – пока не коснешься. Со стороны движения штурвалом выглядят судорожными: хват, хват, хват... поймал.

Часто такое подхватывание завершается «козлом»: последнее «хват» совпадает с касанием о землю и разжатием амортистоек – отскок плюс увеличение угла атаки поднимают машину над бетоном, и надо как-то досаживать ее на малой скорости.

В молодости и я грешил «вороньими» посадками. Со временем взгляд на посадку, на ее варианты, стал шире: сажай ты ее как хочешь, но, главное, обезопась себя от случайностей. А способов приземлить машину в арсенале опытного летчика всегда достаточно.

При перегонке самолета на ремзавод опытный капитан попал в сложные условия на посадке. Сначала из-за ошибки штурмана пришлось уйти на второй круг, а это повышает нервное напряжение. Потом садиться пришлось в дождь, на мокрый асфальтобетон, ночью, на машине с малым весом и задней центровкой.

Для любителя выхватывать одним махом нет ничего подлее, чем мокрый асфальт ночью. Свет фар ничего не дает, расстояние до земли определить невозможно, и надо подкрадываться. Капитан подкрасться не сумел, выхватил на скорости – и... врезался в полосу, продолжая добирать штурвал. Машина воспарила. Это классический скоростной «козел»; на короткой полосе с такого «козла» люди умудрялись уходить на второй круг. Но здесь полоса была длинная, и капитан попытался досадить машину, сначала отдав штурвал от себя, а потом подхватив ее у земли. Самолет с опущенным носом «сыпался» на полосу, а пилот снова потерял землю. В результате – грубейшая посадка на переднюю ногу с деформацией фюзеляжа. Еще повезло, что этот полет был именно на ремзавод: ремонт был долгим...

Долго потом нас донимало начальство: мы наизусть вызубрили по пунктам методику исправления «козла» на посадке. Я было тоже выучил...да пользоваться как-то не пришлось. Пошел другим путем: как обезопасить себя от «козла». И – отказался раз и навсегда от скоростного притирания.

Этот неприятный случай заставил нас более тщательно прислушиваться на выравнивании к докладу штурманом изменения истинной высоты по радиовысотомеру. По темпу изменения высоты можно и нужно определять темп выравнивания; по продолжительности повторяющихся докладов «три метра, три метра, три метра» вполне можно определить, что самолет подвешен и сейчас начнет падать, а значит, надо чуть подхватить, но не раньше, а чуть позже, когда машина уже начала снижаться.

Эта тонкость – «когда уже начала снижаться» – подвела однажды опытного пилота, начальника, методиста, любившего поучать всех по любому поводу.

Ему пришлось садиться в сложных условиях: на выравнивании машина попала в тонкий слой приземного тумана. И вот он, этот нюанс: штурман долбил и долбил свои «пять метров, пять метров, пять метров», а капитан при каждом докладе чуть добирал и добирал штурвал. Машина так и неслась на пяти метрах, причем, малый газ так и не был установлен из боязни упасть без скорости. Добавить же до взлетного режима и уйти на второй круг мешало самолюбие. В результате такой растянутой посадки самолет мягко приземлился... на середине полосы. Естественно, ее не хватило. И самолет благополучно выкатился в болото, сломав переднюю ногу. Тут ремзавода не было, и перегонка машины превратилась в целую эпопею.

Учась на ошибках наших коллег, мы с Филаретычем и в хорошую погоду не брезгуем отсчетом высоты по радиовысотомеру. И – бог миловал. Надежный способ избежать подобных неприятностей – услышав доклад «Торец, пятнадцать», чуть подобрать штурвал, «только подумать», еле заметно, чтобы вертикальная скорость уменьшилась примерно вдвое, до двух метров в секунду,

– так называемое предвыравнивание. Закрой глаза, поставь малый газ и жди тупого удара снизу – перегрузка не превысит 1,3... а это же на оценку «пять».

Очень важен момент установки двигателям режима малого газа перед приземлением. Пример Шилака показал нам всю опасность уборки газа на высоте, большей высоты начала выравнивания. Но убедил не всех: до сих пор встречаются храбрецы, исправляющие перелет на посадке при помощи установки малого газа на высоте 30 и даже 70 метров. Все без исключения такие эксперименты заканчиваются грубым, с перегрузкой 2 и даже 3, приземлением.

Не составил исключения в свое время и автор этих строк. Было лето 1982 года, я вводился в строй командиром воздушного судна, справа сидел опытейший Вячеслав Васильевич Солодун. Заходили мы в Чите, в жару, и инструктор педантично и занудно объяснял мне, что «выравнивание с крутой глиссады требует большего времени – и из-за более раннего начала, чтобы предотвратить просадку, и из-за более долгого изменения угла тангажа. А значит, скорость начнет падать раньше. Да плюс 31 жары, да давление 696, да приличная посадочная масса; так ты ж смотри, после ближнего привода надо не прибавлять режим, а добавлять, чтобы компенсировать... понял? Ну, давай».

«Волга впадает в Каспийское море... сто раз повторяет одно и то же... знаем... ученого учить...»

Я заходил, строго выдерживая параметры. Горная Чита не допускает отклонений, а тут еще термическая болтанка, штиль; вертикальная скорость на глиссаде была около 7 метров; это предел, и я чуть сучил газами, упреждая тенденции и целясь строго под торец полосы.

От ближнего привода мне показалось, что идем высокогато. Чуть прижал нос, скорость стала возрастать...ой, как близко знаки...явно перелетим...как круто идем...

Короче, метров с 15, как раз перед торцом, я, в сомнениях и страхе перелета, дернул на себя РУДы и скомандовал: «Малый газ!»

– Что ты делаешь? – успел крикнуть Солодун, и мы в четыре руки хватанули штурвалы на себя, пытаюсь исправить мою малодушную ошибку.

Но уж так устроен наш лайнер, что скорость нарастает у него медленно, а попробуй только чуть прибавить режим – падает мгновенно.

Подхватить мы успели, но, как водится, искривление траектории чуть запоздало, и самолет впился в бетон, со штурвалами «до пупа», правда, уже без скорости. Загрохотав, как гигантский контрабас, машина отскочила от бетона, но «козел» получился бесскоростной, и самолет, пролетев метров 150, шлепнулся еще раз, уже помягче.

Ощущение, которое я испытал в момент приземления, незабываемо: мне показалось, что ноги шасси от удара пробили крыло и вылезли сверху.

Акселерометр зафиксировал всего-то 1,55, это на «четверку».

- Что, испугался? – спросил меня инструктор.

- Да...показалось, что перелетаю.
- Скорость в норме – далеко б не перелетел. Ну, понял?
- Понял... – хмуро ответил я.

Это было самое грубое приземление в моей летной практике.

Сходили в АДП, подписали задание и стояли под крылом, ожидая, пока поднимутся по трапу последние пассажиры. Одна старушка подошла ко мне:

- Вот спасибо, сыночки, как хорошо везете...

Я сгорел. Стал сбивчиво, оправдываясь, краснея, объяснять ей что-то. Но мудрая женщина махнула рукой:

- Да что ты, сынок, чего в жизни не случается. У меня у самой сын на флоте служит... Спасибо, ребятки, дай вам господь здоровья.

Позор этой посадки долго жег душу, и делом чести и принципа стало для меня – в Чите садиться точно на знаки и по-бабаевски.

Молодые капитаны, пока наберутся драгоценного самостоятельного опыта, в первые годы успевают наделать ошибок. Мне вот повезло еще на одну оригинальную посадку, уже в Сочи.

Машина попалась старая, из первых, с ограничениями по скоростям с выпущенными закрылками. Если на всех последующих машинах скорость с закрылками на 45 допускается не более 300, то на этой – не более 280. И как назло, совпало несколько факторов, по которым скорость на глиссаде я должен был держать не 260, а именно 275-280 – не больше и не меньше. Большая посадочная масса, прогнозируемый сдвиг ветра на кругу требовали увеличения скорости на 15 км/час, а ограничения по прочности закрылков не позволяли держать больше 280. Как хочешь, так и выдерживай эту скорость в болтанку, а меньше нельзя: упадешь.

И полоса, как назло, по ветру подходила не длинная, 2700, а другая, короткая: всего 2200 метров. И ВПП покрыта слоем воды, и коэффициент сцепления не обычный 0,7, а всего 0,5. И я, молодой, по второму или третьему году, капитан, должен принять решение.

Возможность расширить диапазон допустимых скоростей на глиссаде имела. Заходи с закрылками, выпущенными на 28 градусов. При этом, правда, длина пробега увеличится на 250 метров из-за большей посадочной скорости, но пресловутое ограничение по закрылкам отодвигается аж до 340 км/час.

Но... такая возможность не оговорена в РЛЭ. Не запрещено, но и не разрешено.

Было это во времена так называемого «развитого социализма»; застой во всем, и его апологеты свято исповедовали принцип: «как бы чего не вышло», – а значит, проявление самостоятельности расценивалось как нарушение.

Спасибо моим учителям, что, не вдаваясь в эти принципы, а, действуя по здравому смыслу, вовремя приучили заходить и с закрылками на 45, и, при необходимости, на 28. Авось пригодится.



Взял на себя ответственность: решился зайти с закрылками на 28. А что делать. Главное – не превысить скорость, не выйти за ограничения. А уж расчет на посадку придется строить миллиметровый.

Особенность посадки в Сочи, кроме короткой полосы, еще и в вечном попутном ветре, в постоянном его сдвиге по направлению над береговой чертой, ну и в невозможности ухода на второй круг после пролета береговой черты: за полосой сразу встают предгорья.

Надо было как в кино: р-раз – и в дамках.

Старался. Вложил весь свой, небогатый пока, опыт. Уж сел точно на знаки, мягчайше. Достиг. Добился. «Я сделал это!» – как в тех американских фильмах...

И только на это и хватило напряженных нервов. А дальше: полоса короткая... надо же тормозить... опустить переднюю ногу... реверс... скорее...

Эмоции взяли верх: увидев быстро приближающийся конец полосы, я бросил переднюю ногу, скомандовал «Реверс!» – и по тормозам...

Сейчас я улыбаюсь. При точном расчете полоса 2200 метров – это очень много. Этого хватит. И правда: выключив реверс на рекомендуемой скорости 120, интенсивно тормозя, я остановил машину буквально на середине полосы.

Чего было переживать-то.

Но, зарулив на стоянку, мы обнаружили: лопнули три колеса на одной ноге, а передняя стойка при грубом касании о бетон (бросил же ногу-то) просела за все пределы, и подвижная ее часть коснулась серьги, за которую нога при уборке подвешивается на замок, и смяла ее. Все, вылетать нельзя: надо менять колеса и несчастную серьгу, вывешивать машину на подъемниках, гонять шасси на уборку-выпуск, пока не станет ясно, что передняя нога подвешивается на замок нормально.

Мы просидели там неделю. Ветер больше нормы не позволял вывесить машину, а когда вывесили, новая серьга никак не хотела встать на место. Как ни бились местные техники, нога на замок не подвешивалась. До тех пор, пока Алексеич не присмотрелся и порекомендовал эту серьгу, полуфабрикат, подточить на точиле «вот здесь». «Ну, сам и точи». И подточил. Золотые руки и инженерное мышление – и встала нога на замок.

Сняли расшифровки. «Черный ящик» объективно зафиксировал: перегрузка на посадке получилась всего 1,09, а вот при опускании передней ноги – 1,87.

1,87 это много, но допустимо: по документам – на «тройку». Почему тогда не выдержала нога и просела больше нормы? Стали замерять давление азота, закачанного в амортистойку, – он-то и амортизирует удар. Да по ошибке стравили азот совсем – и не определишь теперь. Но нога явно слабая.

Колеса же лопнули оттого, что после касания машина вроде как встала «на цыпочки» и задние колеса основных ног отделились от бетона, а я в это время второпях обжал тормозные педальки. Машина хлопнула заторможенными колесами о бетон. Скорость 240... А на этих старых машинах еще не было автомата разблокировки тормозов при разжатой амортистойке.

За что меня пороли потом на разборе? Ну, самодеятельность с закрылками – это юридически не нарушение. Но нос при этом на посадке поднят выше – не учел? Не учел. Ногу бросил? Бросил. А надо ее беречь. Это тебе не на Ил-18. «Тушка» не простила.

С тормозами: коснулся – куда спешить? Ну, выжди ты секунду-две, пока опускаешь переднюю ногу. Ну, пробег увеличится на сто метров – но ведь хватило же тебе полосы-то?

И скажи спасибо сочинским техникам, что расписали лопнувшие колеса на две ноги: выход из строя половины колес на одной ноге это предпосылка к летному происшествию, «слава на весь Союз». Ну, обошлось.

Объявили мне замечание. За нарушение пункта РЛЭ «Посадочная конфигурация», где сказано: «Посадка с тремя работающими двигателями – закрылки 45. С двумя работающими – 28».

Через полгода пришло изменение в Руководство по летной эксплуатации:

«Посадка с тремя работающими двигателями – закрылки 45 или 28». А чуть позже отменили на старых машинах и пресловутое ограничение по скорости с выпущенными закрылками, сделав его как у новых машин: соответственно 300 и 360.

Теперь я, обучая вторых пилотов, с первых полетов даю им и посадку с закрылками на 28 – авось пригодится. Есть и особенность такой посадки, помимо высоко поднятого носа. Самолет в этой конфигурации при установке малого газа на выравнивании не летит, тут же и приземляется. Дело тут в психологии. С закрылками на 45 мы на глиссаде всегда держим скорость с запасом, так приучены; с закрылками же на 28, в непривычной конфигурации, держим строго расчетную скорость, а она так и рассчитана, что машина приземляется сразу после уборки газа. Поэтому малый газ ставится чуть попозже и плавно.

То, о чем я пишу здесь, все эти тонкости и изыски считаются «в горних высях» пустою забавою. Там, в высоких кабинетах, обработав информацию, проанализировав возможности, в расчете на среднего летчика, изданы и введены в РЛЭ рекомендации, как же надо сажать «об землю» этот прекрасный лайнер.

Это звучит примерно так: «произвести выравнивание и, не допуская выдерживания, приземлить самолет с вертикальной скоростью 0,5 – 1 м/сек».

Вы видели в красивых фильмах, как приземляются истребители «об палубу» авианосца: там втыкаются прямо с глиссады, по-моему, даже без выравнивания. У них иначе нельзя.

Ну, а воткнувшись я в бетон, с Вами за спиной...скажете: «Во – асы красноярцы!» У меня с той Читы до сих пор уши горят. Поэтому я достаточно внимания уделяю этому, не рекомендованному РЛЭ, выдерживанию на

последнем дюйме. И критерии перегрузок на посадке в моем экипаже – бабаевские, и все они укладываются в 1,0 – 1,4... но для меня 1,4 – это уже «тройка».

«Как нежно ласкают друг друга губы влюбленных»...  
Но... надо же любить!

Мастера мы или так и останемся подмастерьями?

## Требования

Во времена моей молодости принято было на полном серьезе обсуждать: летчик – рабочий или служащий? Приводились аргументы. Вот, к примеру, пилот: он крутит штурвал... ну, как шофер. Значит, рабочий. А штурман – он карандашом... Ясно: служащий. А вот бортмеханик – он пришел с земли, из техников. Значит – инженерно-технический состав. Служащий.

Партия-то относилась к летчиков, особенно высокооплачиваемых командиров кораблей, к рабочему классу. Рабочему дорога в партию всегда открыта, а уж высокооплачиваемому – заведомо. Пилот просто обязан быть в первых рядах... а то в командиры не введут... на новый тип не переучат... По крайней мере, мне именно так еще в училище предлагал замполит. Я не посмел послушаться. Судя по тому, что практически все капитаны были партийными, им в свое время замполиты предлагали то же.

По молодости я было даже гордился тем, что и я же состою в том рабочем классе. А по зрелом размышлении, с возрастом уже, понял: вся эта классификация искусственна. Подгоняй профессию под рамки, не подгоняй – летчики все равно относятся к клану, касте, гильдии – именно летчиков и никого другого. Мы – одни такие. А, к примеру, пожарные – тоже одни такие. Менталитет. И делители людей на классы – тоже одни такие. Каста.

Какой же я рабочий, когда я там, в небе, один, оценив обстановку, принимаю решения и отдаю команды? При чем тут класс? И какой я служащий? Кому я служу?

Однако я служу. Не государству и не фирме, не частному лицу. Я служу своему Делу, своей авиации. Мое призвание – отдать все силы, а возможно, и жизнь, чтобы летали самолеты и возили людей, почту, груз, чтобы понятие «дорога» не ассоциировалось у людей с днями и неделями пути, а только с часами, проглатывающими тысячи километров расстояния.

Ради этого Дела приходится идти на определенные жертвы. Требования Дела суровы и порой непонятны, неприемлемы для большинства людей.

Даже в мелочах. Назначил время – будь любезен, минута в минуту. Мои друзья в этом убедились. Я не могу позволить себе опоздать. Я никогда не опаздывал на вылет. Если я сказал пассажирам, что через двенадцать минут

рассчитываю произвести взлет, то знаю, о чем говорю и рассчитал, плюс-минус минута.

Свободному художнику в авиации нечего делать. Не держатся они у нас.

Борцу за права человека у нас будет тоже неудобно. Единоначалие подавляет демократию. Все расписано по пунктам, по буквам – будь любезен, выполняй. Есть твои права – они расписаны; пользуйся. Есть, так же расписанные по пунктам, обязанности – хочешь не хочешь, а исполняй. Есть ответственность, она тоже расписана по пунктам: не дай бог чего – прокурор проверит, ответишь.

А Вы доверите свою жизнь свободному художнику?

Боишься ответственности? Не любишь принимать решения? Не хочется ежедневно тянуть хомут занудных обязанностей? Не можешь вынести гнет сознания, что за каждым твоим движением и словом в полете следит бездушный «черный ящик»? Иди тогда в аэроклуб, плати деньги и порхай в свое удовольствие – но и там, я уверен, воли особой не дадут.

Авиация заставляет человека заняться собой и заключить свою свободу, свою волю в рамки, которые жестки, но целесообразны. Только большая любовь к небу помогает человеку переносить ту тяжесть, которую он добровольно возлагает на себя в служении авиации.

Вся беда в том, что мальчики (а изредка еще и романтически настроенные девочки), решившие посвятить свою жизнь летной работе, узнают в полной мере всю тяжесть требований уже ближе к зрелому возрасту, когда мосты сожжены и сладкий наркотик полетов навсегда посадил их «на иглу».

Ярмо, конечно, позолоченное. С финтифлюшками. С рекламой. А ты надень да набей себе холку, тогда, может, что-то поймешь.

Попав в авиацию, забудь такое основополагающее слово как режим дня. Его не будет никогда. Забудь слова: рациональное питание, спорт, воскресенье, праздник, отпуск летом, супружество, секс, друзья, дети... Нет, все это будет присутствовать. Где-то рядом. Урывками. Суррогатом. Как исключение, как удача, как подарок судьбы. Если случайно совпадут сразу несколько факторов.

Это не преувеличение, не эпатаж – это горькая правда жизни летчика. Я так живу уже три с лишним десятка лет. Все это я испытал на своей шкуре. И мои товарищи не дадут соврать.

Поначалу жизнь представлялась мне этаким цветущим деревом, где равно благоухали и работа, и семья, и друзья, и хобби, и общественные нагрузки, и самосовершенствование... Утром уходил на работу, в небо, возил почту по деревням, вечером возвращался к очагу, к пенатам; хватало времени и на художественную самодеятельность, и на КВН, и на те партнагрузки, и на заочную учебу в вузе (а то в командиры не введут), и на общение с друзьями, не говоря уж о семье, воспитании ребенка... спал в своей постели каждую ночь... режим...

В большой авиации пришлось жертвовать всем понемногу. И – все больше и больше. И постепенно цветы на дереве жизни стали увядать. Потом осыпались. И стали желтеть листья. И усыхать ветви.

Первой страдает семья. Мужика в доме нет. Он появляется урывками, налетами; ничего не спланируешь. Концерт – раз не прилетел, пропали билеты, два пропали... зачем даром деньги тратить. Суп варить – раз прокис, два... зачем регулярно готовить. Прилетит – сам в холодильнике найдет; если надо, сам себе и сварит. Родительское собрание...дневник... все мимо ушей – завтра на вылет... «Когда вернешься?» «Не знаю». Я себе не принадлежу. Я служу. Служба оказывается такой безалаберной, что единственным регулярным ее проявлением становится лишь зарплата.

Приходишь из дальнего рейса глубокой ночью. Щелкнул замок; из спальни появляется заспанная жена в бигудях. Ткнулась сонно в плечо: «Ты живой?» Я разворачиваю ее курсом на кровать: «Иди добирай»... пошла добирать. Но сна уже нет. Дождалась в постель. Обнялись. Не спим. Сил никаких нет. Я только час назад ласкал двенадцатью колесами матушку-землю. Во мне еще зудит напряжение посадки. Она это понимает. В ней ничего не проснулось тоже: она мертво спала; она много и тяжело работает, потому что летчик в России нынче не может обеспечить своим трудом благосостояние семьи. Да и она любит свою тяжелую работу не меньше, чем я свою.

Раз так. Два. Тридцать два. И – засохла еще одна ветвь. Нет, конечно, ростки еще пробиваются. Но, уважаемые читатели «Спид-инфо» и прочей белиберды, Вы не знаете, что такое часовые пояса, и никто в мире, кроме летчиков да бортпроводников этого не испытал в той полной мере, которая способствует усыханию ветвей, регулярно, годами, десятилетиями. Да говорят еще, там, наверху, облучение...

Облучение там есть, но это такие мелочи. Не облучение виновато в угасании желаний, а постоянная борьба организма летчика за выживание в условиях безрежимья. Нет, это не импотенция. Просто, как в том романсе: «Разлука уносит любовь...»

Сильно ли стремится хирург после тяжелой операции в постель к жене?

Стремится. Сильно. В постель. Спать. Спать! СПАТЬ!!!

Я прилетел ночью; днем я отсыпаюсь, а в ночь снова улетаю. Так мне нынче повезло. Я – человек-функция. Меня не спрашивают; меня нажали – я полетел. Я страдаю. Я понимаю, что рушится семья, но... разве секс – это в жизни главное? Тем более у летчика. «Первым делом, первым делом – самолеты...»

Если секс занимает в твоей жизни ведущее место и ты хочешь регулярно спать с женой, то стоит хорошо подумать, прежде чем тянуться к штурвалу. Это тебе подтвердят и моряк, геолог, топограф...

Не потому ли наши летчики вынуждены летать до глубокой старости, что у половины, если не больше – вторые семьи и дети малые? Любовь к небу –

одно, а детей кормить надо. Второй брак любому алиментщику кажется исправлением ошибки молодости; однако, летная работа быстро загоняет и вторую семью в тот же тупик, да только теперь уж молчи и не рыпайся.

Постепенно основным интересом супруги становится срок твоей зарплаты. А ты убегаешь в дальний рейс от семейных проблем. Дом становится еще одной гостиницей на твоём пути.

Да, жена летчика должна иметь мужество. Она вечно ждет. Жизнь ее – ее тайна, и я не собираюсь срывать покровы. Она меня ждет – спасибо ей за это.

Конечно, идти рядом с подтянутым, солидным, седым капитаном, в форме, в фуражке с «дубами» – приятно. Но любая капитанская жена скажет: это только позолоченная безделушка на отполированном до блеска ярме.

Дети тоже отдаляются. Родитель поневоле откупается дорогими игрушками – а как еще выразить отцовские чувства. Прилетел – дитя ползает; прилетел – уже бегаёт; прилетел – уже жених на пороге...

Я так выпускного вечера у дочери и не видел: пролетал. Спасибо, хоть свадьбу видел.

Почему мы летаем до преклонных лет, всякими правдами и неправдами побеждая медкомиссию? Так внуков-то поднимать надо. Дети ж у нас не летчики. Впрочем, у Филаретыча сын-то пилот. Еле сводит концы с концами: налета-то нынче почти нет... А Филаретыч, с девятью диагнозами, вынужден летать, чтобы поднять внучку.

С друзьями встречаешься все реже и реже. У них 104 выходных дня в году плюс праздники. У тебя выходные все больше зимой, как, впрочем, и отпуск. Отпуск летом еще совсем недавно можно было получить только на похороны. Летчики мрачно шутили: «на свои похороны...» Сейчас все рушится, народ обнищал, так теперь и летом, раз работы стало поменьше, можно в отпуск сходить. А в наши времена, когда Аэрофлот за год перевозил сто сорок миллионов пассажиров, летний отпуск был несбыточной мечтой. Мне пришлось переболеть хорошей пневмонией, чтобы с небес свалилась июльская крымская лечебная путевка. Это было счастье...

Отпуск – еще одна составляющая семейного напряжения. С весны вечный вопрос: куда поедem в отпуск?

Да... провались оно. Мне бы цепь – и к койке себя в спальне приковать. Наездился я, накатался всласть, до тошноты.

А ей же хочется вырваться. А она же мечтает о том море, о той ялтинской толпе, о тех нарядах на набережной...

Конечно, поедem. Ради детей. Обязаловка. Но обязателька эта – серьезное испытание здоровья летчика. Это не отдых; это каторга.

Столько лет прожито... Дети выросли. Мы постарели. Да в конце концов, я себе принадлежу? Скандал: «езжай одна». А я – на дачу, в лес, в тишину и

покой... А другой – в запой. Не потому ли летчики любят водку, что хоть как-то снимает вечный стресс несвободы? Да только тут что-то одно: или летай или водку пей. Редко кому удастся совместить это пропорционально: русские же люди... А пьяниц у нас не держат: летчик, у которого на предполетном медосмотре обнаружены признаки алкогольного опьянения, увольняется с изъятием пилотского свидетельства. Пилотское – это, извините, не шоферские права, не купишь. Так что пить летчики умеют, раз летают до сих пор.

По прошествии ряда лет вдруг обнаруживается, что древо жизни, так благоухающее в молодости, засохло, ветви обломались и остался голый, зачугунелый Ствол Службы. И ты как на цепи вокруг ходишь. У тебя остался в жизни один интерес. Ты уже в очках и с лысиной; твои «дубы» и погоны, блестящие, с пропеллерами, пуговицы...это же монашеская ряса...ты жрец. Ты читаешь инструкции и руководства, ворчишь на молодых и принимаешь эту работу как должное. Машина захватила тебя в свое время за рукав, затянула в шестерни, больно по ним прокатила несчетное число раз – и ты приспособился своими саднящими вмятинами к ее зубьям; ты еще и удивляешься, что молодежь возмущается порядками в авиации... эх, ребята, у вас еще «благоухает»...а рукав-то уже в шестернях...Приспособитесь и вы.

Раз в два дня обязан звонить в план: куда лететь. Всю жизнь на привязи. Так бы заехал дня на три на дачу... нельзя: план. Вот только сегодня был в эскадрилье, узнал, что три дня – не в плане; все равно звони: изменения могут поступить в последнюю минуту.

Дежурный по плану проинструктирован: женам – не отвечать. Женщинам – не отвечать. Исключение – только для двух наших уважаемых пилотесс, положивших жизнь на алтарь авиации: Нины Литюшкиной и Тамары Вавиловой. Честь им и хвала, низкий поклон. Они одни только знают, чем им пришлось пожертвовать ради штурвала.

Когда строгие врачи на летной комиссии придирчиво проверяют робких абитуриентов, придираясь к любой мелочи, они спасают ребят от серьезных разочарований в зрелом возрасте. Ибо тот, кто вступил на стезю авиации, начал марафон, требующий огромной выносливости.

Нужен трехкратный запас прочности, чтобы организм за двадцать лет не изнашивался до полного списания. Если же человек выдержал на летной работе тридцать лет, то это делает честь его здоровью – и работе по поддержанию этого здоровья. Ну а те, кто долетал до 60 лет, совершили подвиг. Таких – единицы.

Зато сколько угодно молодых ребят, наживших себе болячки, несовместимые с летной работой. И больше всего – язвенников. Ночные полеты, ночное обжорство, соленья, копчености, калорийная обильная пища, едва утоляющая постоянный рефлекторный голод, возникающий у летчика при одном виде штурвала, кофе, курево, водка – все это вкуче со стрессами быстро

гробит желудок. Да еще постоянно сухой, жареный воздух, сухость в горле и обильное, без меры, питье: минералка, лимонады, соки, эта “Кока-кола”...

Самое трудное в работе над собой – уберечься от обжорства. А оно ж все такое вкусное: лосось, копчености, икра, мясное ассорти, горячее блюдо. Пирожное. Кофе. Шоколад... А если полет более четырех часов, то – еще раз. А по прилету – в столовую. А днем – сон. А в ночь перед вылетом – плотный ужин. А в полете – снова обжорство.

А в газетках печатают: ритуалы отхода ко сну... отдельное питание...тьфу.

Потом на годовой медкомиссии начинаются проблемы: с эндокринологом, с гастроскопией, с велоэргометром...

Я пробовал бегать трусцой. После ночного рейса. Хватило ума бросить. Меня лично спасает физический труд на даче: в меру лом, в меру кувалда, в меру лопата. И сумел уберечься от увлечения водкой, хотя – не трезвенник.

Нервы тоже изнашиваются. Но я научился расслабляться, меняя увлечения, хобби. Помогает баня, слесарная мастерская, ведение дневника, музыка. Очень благотворно действует на нервы спокойный, тупой механический труд: копание лопатой, перекладывание досок, кладка кирпича...

Эта книга пишется в рейсах, на подоконниках гостиниц, на полках, вынутых из шкафа и положенных на колени (почему-то считается, что стол в комнате – излишняя роскошь), а то и на положенном на бок кресле. Творчество – важнейший фактор, определяющий долголетие, в частности, и летное.

Раз уж я профессионал, то должен уметь беречь свой рабочий инструмент – здоровье. Но летная гигиена – пока гипотетический предмет в высшем летном образовании, и приходится вариться в собственном соку, изобретая способы восстановления сил после длительного полета.

Я, например, исповедую старый лозунг моей любимой учительницы: “учите урок на уроке”. Восстанавливайте здоровье в рейсе. Усилил осмотрительность – ослабь ее там, где можно. Есть возможность вздремнуть по очереди – на здоровье. Ханжа ужаснется поприанию святынь: как это – летчик, который должен неусыпно... Ага, неусыпно. Прагматичный капиталист на Западе давно это практикует. Даже в парламенте дремлют, не говоря уже о ведущих авиакомпаниях. Порох, чтобы был надежным, надо периодически осторожно подсушивать. И в этом – тоже профессионализм. Не надо гореть на работе. Это глупо.

Чукча бежит по тундре сто километров за оленями. Он кладет периодически руки на маленькое такое коромыслище: чтоб отдышали. Чукча умный, он знает, что ноги даже в беге устают меньше рук. Да если и устают, деваться все равно некуда, надо бежать. Но руки он по возможности бережет: надо того оленя еще арканом поймать; ради этого-то он и бежит.



А как болят ноги в длительном полете... Деть их совершенно некуда, а хочется отрубить и положить в холодильник, в самую морозилку. Не знаю отчего, но ноги у меня болят всегда, еще с Ан-2; видать, это как-то связано с нервным напряжением. Уж и так их мостишь между педалей, и эдак, и струю от вентилятора направишь на них, и подожмешь, и сядешь на ногу...Крутят.

А мочевого пузырь...Попробуй-ка выйти в полете в туалет: там вечная очередь, и не хватает совести оттолкнуть пассажира...хотя...все мы люди...А надо быстро – и назад за штурвал. Плюнешь и терпишь.

Проблемы кишечника в полете – вообще особая статья. Мало того, что от безрежимья он иной раз может и взбунтоваться. Надо знать, что можно есть перед полетом, а от чего следует воздержаться: от молока, черного хлеба, от богатых клетчаткой фруктов и овощей...Мы стиснуты в кабине плечо к плечу, и надо терпеть, если газы бунтуют в животе.

Это все – изнанка тех позолоченных завитушек. И это самые выразительные примеры, а существует еще масса мелочей: мерзнет плечо от близости заиндевевшей оконной рамы (за бортом-то под 70 мороза); воет форточка: где-то запала уплотнительная резинка, и воздух вырывается с пением через щель...Если это выслушивать часов пять, то вылезешь из кабины с чугушной головой.

Надо быть готовым лететь в Сочи через Норильск и уметь одеться так, чтобы и не простыть в морозном северном порту, и не тащить с собой шубу на юг.

Надо уметь, вырвавшись из сорокаградусной ташкентской жары, уберечься от простуды, которую можно заработать за час полета под струей вентилятора, направленной на потную грудь.

Как уснуть днем перед ночным полетом? Я пользуюсь проверенным способом: плотная еда после хорошей прогулки; усталость надо беречь, лелеять и отжаться ей, улегшись в постель. Роль семьи тут очень важна: обеспечить отцу отдых. Ну, каждая жена сама лучше знает, как усыпить мужа перед рейсом, – и совсем не так, как Вы подумали: жены летчиков суеверны... А вот малого ребенка проконтролировать – искусство. У меня дочь с трех лет бегала и громко предупреждала всех в квартире: “Тише! Папа спит!” И я под этот крик, правда, засыпал...

Как уснуть после тяжелого ночного рейса? Если организм перевозбужден, то будешь мыкаться по квартире в идиотском состоянии полдня и все равно потом упадешь без сил и проснешься часов в 10 вечера – и ночь снова провертишься.

Лучший, проверенный, но не одобряемый семьей способ: 150 грамм водки залпом – и чем-нибудь занюхать. И сразу в постель. Проверено: берет

через 15 минут, и сон провальный. Но, конечно, злоупотреблять этим способом нельзя. Только если уж очень надо с утра поспать.

Самое тяжелое – это когда ляжешь в обед, и надо поспать часа два-три и обязательно встать.

Будильник. Где я? Который час? Да когда же он умолкнет?

Еще две минутки...

Я дома. Раз звенит, надо вставать.

Сердце гулко бьется в грудной клетке, аж подкидывает всего. В груди жжет. Горячий пот.

Господи. Умереть бы. Все тело затекло. Дайте поспать еще! Внутри все вибрирует; какой-то лихорадочный зуд в животе.

Глубоко вдохнуть. Еще. Еще. Покой. Покой. Провал.

Нет, надо вытаскивать себя. Ну, еще минутку. Какие ватные руки...

О, кишечник. Нет, отпустил. Ну, еще пару минут...

Валюсь, валюсь, проваливаюсь...дыхание глубокое, медленное...спать...

Нет, ты – Капитан или кто? Ну! Ну!

Волевое усилие. Сел. Все, уже не лягу, бесполезно. Не думать об усталости, об отдыхе. Двигаться. Шея затекла какой-то вязкой резиной. Осторожно, чтобы не щелкнула, начинаю выворачивать ее из туловища. Зарядка для хвоста... Теперь открыть глаза.

Яркий свет. Щурюсь. Встаю. Ой, спина. Раздвинуть шторы. За бортом солнце. День. Снова кишечник... Ползу в туалет. В душ. Жизнь продолжается.

Доживаю до вечера. Общение с внучкой высасывает последнюю энергию. Доползаю до кровати и умираю до утра.

– Чего ты орешь по телефону?

И правда. Чего я ору. Вон супруга: часами мурлычет в трубку, тихонько, с интонациями...

Подбегает внучка:

– Деда! Деда!

– Ась!

– Деда, а что такое “ась?”

Мы глохнем в полетах. Единственное профессиональное заболевание, которое признается теми, кто там, наверху распределяет нам порции пищевой кости в старости, чтоб с голоду не сдохли, – это глухота. Единицам везет: оформляют пенсию по профзаболеванию, по среднему заработку... до 60 лет. А там – как все.

И связь по телефону я веду громко не только потому, что после полета хуже слышу, а и по привычке вести связь отчетливо. Вы бы послушали в эфире моего чуть косноязычного Филаретыча: Левитан!

Кстати, вот еще одно требование: пришел в авиацию – должен уметь четко и внятно, командным голосом изложить, доложить, приказать; должен

уметь сформулировать мысль, должен, в конце концов, уверенно донести через микрофон информацию пассажирам .

– Уважаемые пассажиры! Говорит капитан корабля. Я приветствую Вас на борту самолета Ту-154 авиакомпании “Красноярские авиалинии”... Расчетное время...

Уж если ты, Капитан, общаешься с пассажирами, делай это красиво.

Проводницы говорят мне: “Василич, когда на эшелоне ты говоришь пассажирам, что на борту все в порядке, – веришь, нет – они просто балдеют. У них наконец все разжимается внутри. Интонация такая у тебя, что ли”.

Доверяйте мне. Я долго и трудно шел к своим “дубам” на фуражке. Пятнадцать лет, на разных типах самолетов, я повышал свой класс, пока не стал пилотом первого класса; еще пять лет ушло на то, чтобы стать классным пилотом; еще десять – на то, чтобы стать Мастером. Я Вас довезу. Уже два миллиона перевез, и все живы. Чего же Вы боитесь?

Да. Какой уж тут рабочий. С микрофоном. Но и служащий... контора... а это ж – в небе.

Может, это... интеллигенция? А что: каждого специалиста готовят индивидуально, личность. Нячнутся. Учитывают особенности характера, темперамент и прочее... профессия-то явно не массовая. Капитан тяжелого самолета назначается приказом министра персонально.

Да нет. Не тянем мы на интеллигенцию. Интеллигент – у кого душа болит за все. Кто жизнь кладет на алтарь высоких идеалов...

А мы...это...”ложим”. Мы изъясняемся пока что именно так. С наших трибун еще льется поток выражений типа: “ложить” (ударение на “о”); “средства” (ударение на “а”); “галиматня”; “перетрубация”; “привуалирует”; “желает быть лучшего”; “инцидент”... Не каждый напишет грамотно и мудреное слово “интеллигенция.” Нет, не тянем. Душа у нас за все не болит. Судьбы государства – где-то там, внизу; нам до них далеко, как, впрочем, и тому государству до наших судеб. Льготная пенсия – кость, брошенная нам еще при Сталине; на нее не прожить...но и с голоду не помрешь.

Я благодарен авиации, пожалуй, за одно: никогда не стоял в очередях, не считал копейки до получки. На жизнь хватало.

Но сесть на нищенскую пенсию, мне, Капитану, из Службы которого государство высосало миллионы...обидно.

Нет, не тяну я на интеллигента. У меня душа болит за свое, нищенское, ограбленное родиной-мамой будущее.

Пока я летаю – капитализм ли, социализм за бортом – я все-таки востребован. Но когда я сам окажусь за бортом...

Проклятый капитализм как-то так заботится о вышедших в расход летчиках, что пенсия у стариков равна среднему заработку. Не волнуйтесь, из них тоже высосано все – но им и воздается в полную меру. А для тех, кто пролетал больше тридцати лет, иные авиакомпании приплачивают еще 10 процентов.

У нас недавно принят закон о пенсиях летному составу. Хитрый, лукавый закон. Заворочена формула. Учитывается все: и налет, и средний заработок, и вредность... Да только когда приложишь эту формулу к реальному старику-летчику, к конкретному мне, тебе, к нему – оно как-то так оборачивается, по формуле этой, лукавой, что учителя мои, ушедшие по полной выслуге на пенсию несколькими годами раньше, до полной пенсии-то и не дотягивают: по этим хитрым коэффициентам пересчитанный их средний заработок...маловат!

Это когда они при Брежневке зарабатывали по 600-700 рублей, а средний по стране тогда был 250, – вот этот их заработок маловат. “Извините, ребята, раньше надо было позаботиться о среднем, поднапрячься...”

Мы-то понимаем. Для того и формула... чтоб на стариках сэкономить. Да мало того: пенсию нашу привязали к каким-то выплатам авиационных предприятий. Вот если все предприятия да возьмут и дружно оторвут от себя хороший кусок, да в общий котел его, то тогда, по формуле, по коэффициенту, старикам добавят немного. Правда, если предприятия не захотят дружно отрывать от себя для никому не нужных, отработавших, бесполезных стариков-летчиков, то и не добавится. Хотя по формуле, если мы все дружно, с песней, в ногу (знакомый мотив!) – да отдадим жену дяде... получается пенсия чуть не больше среднего заработка летчика в нынешнее время. Разевай рот шире. Пой хвалу законодателям и правителям. И летай, летай до глубокой старости – ты же, кроме как крутить штурвал, ничего в жизни делать не умеешь. Государство тебя взрастило, взлелеяло, напичкало идеями ( раньше думай о Родине, а потом о себе), обучило, приковало к штурвалу, высосало все соки, выплюнуло и кинуло тебе кость. Спасибо.

Нет, явно не тянем мы на интеллигенцию. О судьбах родины не думаем.

Летчик должен знать, что как только он осядет на земле, на него навалится смертная тоска безделья. Никто и нигде не возьмет его на работу. Он вылетал свои сроки, он заработал 70 – 80 лет льготного трудового стажа (грубо год за два) – он никому не нужен. По великому благу садят на проходную. И провожает он своих молодых коллег взглядом подстреленного, забившегося в кусты сокола.

Не потому ли спиваются летчики на пенсии? Не потому ли столь велик среди списанных летчиков процент самоубийств?

Я никогда не сяду на проходную. Я прокормлю себя руками. Я ремесленник. И дед мой, и отец умели делать все. И мама моя, старая учительница, говорила мне в детстве: “Сынок, мужчина должен уметь делать

все; а уж что женщина – заведомо. И для жизни надо очень мало: кусок хлеба, кусок сала, картофелину; ну, куфайку и сапоги”.

На куфайку и кусок сала я себе уж заработаю, а картошка в России своя. Мне вот на рассаду хороший сорт дали со своего огорода Заслуженный, Почетный профессор-хирург, обладатель Золотого скальпеля, и супруга его, тоже профессор, Заслуженный Врач России.

До каких же пор в России профессор будет сажать картошку?

Ну, страстей нагородил, скажете Вы. Что же тогда держит тебя на проклятой летной работе уже тридцать с лишним лет? И теперь, по прошествии этих десятков лет, зная изнутри тяжесть ярма, муки неизбежной обзалоковки, вред для здоровья, разрушение привычных стереотипов нормальной человеческой жизни, – может, не стоило огород городить? Если бы прожить жизнь сначала... Может, все это напрасно и не стоило связываться?

Нет! Стоило! Стоило добиваться и страдать – ради изумительного, немногим в этой жизни доступного чувства Полета. Ради прекрасного сознания своей профессиональной состоятельности – именно в моем Небе. Именно с сотней пассажиров за моей спиной, доверивших мне свои жизни. Ради потрясающего ежедневного ощущения соприкосновения с родной землей – как нежно целуют друг друга губы влюбленных...

Да никакая другая профессия не дает такого щедрого ежедневного притока положительных эмоций, по сравнению с которыми бледнеют все оргазмы земли. За одно это я навек благодарен моей Авиации и навек ей верен.

Стоило строить этот великий Храм! И Вам стоит попробовать. Потому что в летной профессии редкостным образом сконцентрировались самые тонкие и острые ощущения, самые высокие требования и уж самое что ни на есть весомое чувство своей мужской состоятельности.

Поверьте, времена, когда валютная проститутка была героиней нашего нищего времени, пройдут, и достойная самого высокого уважения профессия летчика займет свое исконное место в первых рядах – и по престижу, и по оплате. Еще загорятся глаза ребятишек при виде старого Капитана в фуражке с “дубами!”

Если Вы готовитесь стать летчиком, то не мешает самому проверить себя в элементарных вещах.

Умеете ли Вы водить машину? Если нет, надо научиться. И в процессе этого обучения внимательно присмотреться к себе: Вам ближе езда по принципу “газ-тормоз” или же решение задач посложнее? Если Вы потребитель благ, в том числе и блага передвижения, если Вы любите резкость, “спортивный”, рвущий машину стиль, да еще если впридачу Вы, не дай бог, увлекаетесь боксом, ждите проблем в овладении искусством пилота. Ибо для пилота резкая реакция – и вообще упование на реакцию – есть сугубый вред, и

такой метод обучения летанию неприемлем. Летчик должен прежде всего думать и анализировать ситуацию; движения органами управления должны быть плавными, но энергичными.

Мне довелось летать с одним пилотом, у которого почему-то не удавались посадки. Присмотревшись, я понял, что у человека очень замедленная реакция. Ну, у меня самого реакция явно не боксерская, я это знаю потому, что в молодости пошел было заниматься боксом – и не получилось. Бог миловал. Я научился “лететь впереди самолета”, упреждая развитие событий. Нет, иной раз приходилось парировать броски, кренящие самолет у самой земли, – реакции вполне хватало.

А здесь я как-то проехался с ним пассажиром на автомобиле. Батюшки – да он же так убьется! Реагирует поздно, нервно, резко и не попадет; несколько раз сам себе создал опасные ситуации... короче, все мне стало ясно. Да еще знающие его люди рассказывали, что он в волейбол-то играть совершенно не способен: не может тот мяч поймать.

Как такой человек попал в авиацию, как прошел психологические тесты – я не знаю. Но в конце концов ему пришлось уйти. Устроился работать на земле... персональным шофером у какого-то начальника. Он так ничего и не понял, он обижен на судьбу и считает, что несправедливо попал под сокращение. Но и с водительской должности как-то быстро ушел.

Если, внезапно попав в аварийную ситуацию на дороге и чудом из нее выкарабкавшись – то ли успели затормозить, то ли увернуться, то ли на обочину выскочить, – если Вы после этого выключаете двигатель и, глядя невидящими глазами в одну точку, нервно закуриваете трясущимися руками, переваривая перипетии события, которое уже прошло, – то у Вас для пилота слишком нервная конституция и богатое воображение. Если же Вы добавляете газу и говорите: «это не со мной», – и через пару минут в городской дорожной сутолоке забываете об инциденте – это говорит о Вашей способности освободиться (как у нас говорят, «отстраиваться») от помех, защищая нервную систему для решения главной задачи. Лично я так и поступаю.

Лучше всего для пилота, собирающегося долго и много работать в небе, иметь характер сангвинического или флегматического темперамента. Холерику на тяжелом самолете работать сложнее; меланхолику – нечего делать.

Летчику, возможно, придется увидеть ужасающие последствия авиакатастроф – и он должен после этого суметь спокойно летать, оставив в памяти лишь выводы.

Летчик обязательно должен быть уживчивым среди людей. Ему придется долго работать бок о бок с экипажем в очень маленьком пространстве кабины. Уживчивость, толерантность, умение принять человека, каков он есть, и приспособиться к нему, и к другому, и к третьему, ожидая, что и к тебе

приспособятся и примут, какой ты есть – важнейший фактор, напрямую влияющий на безопасность полета. Летчики – все личности, индивидуальности, и ломать человека тут – заведомо во вред делу.

О курении в кабине. Если экипаж протестует, то куда денешься: будешь терпеть. Но зачем эти мучения, если можно бросить курить, пока молод. Я сам курил 17 лет, пока жизнь не заставила бросить, – и не жалею.

Вообще, на мой взгляд, массовое, народное курение есть признак упадка, деградации, отсталости общества. Вспомним фильмы советского периода – там каждый мужчина обязательно курил папиросу – задумчиво, нервно, порывисто, лениво...

Я переучивался на Ту-154 в Ульяновской школе высшей летной подготовки и жил в гостинице «Дружба», где собирался летный контингент из дружественных нам стран. И вот повезло же: жил на одном этаже с ребятами из Народной, Северной Кореи. Меня поразило не то, что они, собравшись утром, с обязательными значками на пиджаках, молились под председательством их большевика на икону своего вождя. И не то даже, что расхаживали по коридору в кальсонах, совершенно не обращая внимания на присутствие женского персонала гостиницы. Меня поразило то, что все они, поголовно, повсеместно, постоянно, чуть не одну сигарету от другой – курят и курят. Синий дым слоями висел в коридоре, в холле, у телевизора; все пропиталось запахом дешевой корейской махорки; дежурные махнули рукой: на замечания, что курят, что не положено, – корейцы смотрели на тебя как на дурака. Мужчина – должен курить!

И их страна «пришла», и наша «пришла»... И у нас снова массовое, поголовное курение, да и кое-что похуже.

А потом удивляемся, как быстро губятся легкие у летчиков. Мало им «жареного» воздуха...

К «жареному» воздуху, отбираемому для системы кондиционирования от компрессоров двигателей, нагретому до 250 градусов и смешиваемому с сухим, ледяным заборным воздухом, – к этой смеси, почти совершенно не содержащей водяного пара, придется привыкать. И если хотите сберечь бронхи, заранее приучайтесь к бане. И даже не к сырой – нет, к сухой, хорошо прогретой русской бане с веничком... Там влаги достаточно, но главное – тренировка всех систем организма: нервов, сосудов, слизистой – да что агитировать, когда это принято в народе тысячи лет. Баня и бассейн с ледяной «енисейной» водой очень помогают нашему брату поддерживать душевное и физическое здоровье.

Ну а после баньки...

Логично. Поговорим и о водке, раз мы россияне.

Если Вы пьете для того, чтобы забыться, вырубиться, отвязаться от этого мира, если Вам надо еще и еще добавить, чтобы уплыть в мир кайфа... бог Вам

судья – но летать долго Вам не придется. И капитаном – заведомо. Капитан должен контролировать все. И себя – в первую очередь.

Алкоголь – сильнодействующее средство. Но коль решил связать свою жизнь с полетами, то надо отдавать себе отчет. Это же мина замедленного действия... а за спиной пассажиры.

Тут уместно поговорить о культуре употребления алкоголя, но я в этом не силен и интересующихся отсылаю к мудрым кавказским старикам. Алкоголь украшает жизнь человечества тысячи лет. Видимо, есть природная потребность. Но одно дело – украсить жизнь, другое – бежать от нее в дурь. И к сожалению, русскому человеку, в его вечной нищете, матери всех пороков, – свойственно именно второе. Борьбаться с этим можно, но это зависит только от Вас.

Сидячая работа в условиях постоянных вибраций очень подсаживает межпозвоночные диски, да и вообще способствует развитию остеохондроза и связанных с ним заболеваний. Позвоночник надо беречь, закалять, разрабатывать, тренировать, в меру нагружать – с ранней молодости и до могилы. Мне кажется, не стоит тягать тот эспандер, те гантели или гири. А вот развивать гибкость позвоночника необходимо; есть система упражнений, надо выбрать по себе, «зарядку для хвоста» – и на всю жизнь.

Редкий летчик любит двигаться. Он постоянно устает и хочет отдыхать: сидя, лежа, за столом, на диване, за картами или водкой. А лучше всего – лежа с сигаретой у телевизора, с картами и водкой на столике рядом. И пиво... Ну, пусть не так буквально, но схема примерно одна.

Много Вы видели худощавых летчиков? Я тоже. Правда, мой Филаретыч весьма субтильного телосложения – так у него язва тридцать лет. А в основном народ солидный, с брюшком... как говаривал известный артист: «морррда крррасная...»

С каким лицом он стоит перед врачами на годовой комиссии... врачи знают.

Надо шевелиться. Как хотите. Я вот всю жизнь занимаюсь строительством. Это еще и спасение от тоски в старости, когда спишут на землю, – я не заскучаю, некогда. Я строю свой Дом. Умоешься семью потоми – можно и в полет, отдыхать. Лопата, как говорит моя мама, выгребает из организма все шлаки. Лом очень хорошо развивает гибкость позвоночника. Пару соток земли вскопал – нет проблем с кишечником.

Моей маме 82 года, а она пол достает ладонями, не сгибая колен. А я – только пальцами. А Вы?

Надо беречь от травм голову. Врачи очень любят ощупывать старые рубцы, гоняют на снимки, подробно расспрашивают, все записывают, и если и



допускают потом летать, то потом ты всю жизнь под подозрением: перенес травму черепа...

И никаких боксов. Лучше уж волейбол, настольный теннис, бассейн или бег трусцой.

Любите и умеете ли Вы учиться? Ибо учеба Ваша будет продолжаться всю жизнь, и экзамены Вы будете сдавать минимум два раза в год. Надо уметь сдавать экзамены. Надо и на экзамене исповедовать пресловутое «Чикалов летал на четыре...» Надо иметь хорошо поставленный голос, четкую дикцию, надо уметь владеть собой, нужен определенный артистизм.

Все это пригодится, когда Вы станете капитаном. Вы научитесь объяснять, формулировать, учить. Вы поймете силу бумаги и научитесь писать так, чтобы словам было тесно, а мыслям просторно. Вам придется объяснять свои действия устно и письменно, и, возможно, от этого умения будет зависеть Ваша карьера, а то и судьба. Вы поймете значение слов: документ, подпись, прокурор. Вам придется ставить свою подпись и отвечать за нее тысячи раз, и Вы научитесь думать, прежде чем подписывать.

Знание английского языка обязательно. И желательно стремиться к свободному владению языком. Не жалеете на это сил и средств. Английский – международный авиационный язык, на нем ведутся все переговоры в эфире, и не только не международных полетах. Будущий капитан должен уметь изъясняться с работниками аэропортов в любой точке планеты; это очевидно.

Так же очевидно обязательное умение работать с компьютером. Жизнь требует этого, и нет числа примерам. Время арифмометров прошло.

Придется выучить азбуку Морзе. Позывные радиомаяков передаются в эфир именно телеграфной азбукой. В училище каждый учебный день начинается с радиотренажа. Вы научитесь принимать на слух 30 знаков в минуту. Но лучше научиться этому заранее, это не так сложно.

Придется научиться ходить в форменной одежде, как все, отбросив свою индивидуальность, выражаемую Вами еще по-детски: оригинальной расцветки носки; косица на затылке, серьга в ухе, руки в карманах...

Серьгу придется вынуть: она гроша ломаного не стоит против вожденной тяжелой авиагарнитуры...да и в фуражке какие серьги...

И носки будут не оранжевые или белые, а строго черного цвета, в тон строгой форме человека, который добровольно отказался от мирских благ и пришел совершить в небе...

Стоп. Если Вы пришли в авиацию «совершать», значит, Вы к полетам, к ямщине, к хомуту, к зарабатыванию себе на хлеб – не готовы. Готовьтесь тянуть воз и служить Делу.

Форма одежды – это знак верности. Приучайтесь сразу уважать форму: под ней скрыто глубокое содержание. Да любую форму можно из мешковатой

сделать элегантной, если знать меру, если брюки будут сидеть, а не волочиться, если ботинки будут блестеть, а волосы всегда подстрижены.

Индивидуальность же Вашу определяют поступки, а не цветное кашне поверх форменной шинели. Это все – пена.

## Обтекатели

Рамки безопасности полета заставляют экипаж использовать степени свободы перемещения самолета с известной аккуратностью, не выходя за пределы величин, рекомендуемых Руководством по летной эксплуатации. Но стихия, в которой самолет перемещается, постоянно норовит вышибить нас из дозволенных границ. Законы природы неумолимы, и поэтому корабли периодически тонут, поезда сходят с рельсов, а самолеты падают на землю, либо грубо об нее бьются, либо садятся не туда, не так, не тогда, не в том направлении – иногда всего на считанные метры, секунды, градусы.

Такова наша профессия. Находясь постоянно между Сциллой и Харибдой, между молотом и наковальней, летный состав выработал определенную систему самозащиты, эдакий кодекс обтекаемости, призванный отводить в сторону несущийся на экипаж поток обвинений и неизбежной ответственности за отклонения от нормы.

Превысил скорость на глиссаде? Отписывайся сдвигом ветра, болтанкой. Сработала сигнализация ССОС? А там ближний привод в ямке, как в тарелке, и когда тот, дальний склон «тарелки» набежал, то его приближение сложилось с вертикальной скоростью – так заложено в систему; значит, система несовершенна. А пилот, грамотно сумевший отписаться, прикрыться обтекателем, прав.

После посадки при осмотре обнаружены забоины на лопатках компрессора двигателя? Срочно вызывай руководителя полетов и езжай с ним осматривать полосу – авось что-нибудь найдешь: те же проволочки от автосветов... Да не забудь положить в карман горсть камешков с обочины. А на бетонке подзови РП: «Вот видите – камешек нашел...а вот еще один... все понятно – плохо очищена полоса, вот и засосало в двигатель»...

И пусть теперь аэродромная служба ставит себе обтекатель.

Примерно по такой схеме обставляются обтекателями все службы. Принцип: «Лишь бы не меня». Особенно когда расследуется серьезный инцидент, влекущий за собой немалую материальную ответственность.

Вынесло самолет после посадки на обочину? Не жди, не теряй драгоценное время – службы аэропорта уже бросились расставлять свои обтекатели. Не успеешь с трапа сойти (да еще когда подадут трап-то), а уже на полосе вереница машин: метут, чистят, сушат – куда и делся тот коэффициент сцепления, который подвел тебя под неприятность. Ты должен мгновенно ориентироваться в ситуации. Громко по радио доложить время выкатывания и потребовать немедленно замерить все параметры, которые могли способствовать инциденту: ветер, сцепление, слой осадков на полосе.

Немедленно с РП на полосу: замерить, да не раз и не два – в восемнадцати точках; составить схему, «арестовать» пленки с записями переговоров, прогнозы погоды, фактическую погоду; да не забыть проверить: а не просрочено ли случайно время последней тарировки той тележки, с помощью которой измеряют коэффициент сцепления...

Здесь как в автоинспекции: может, ты чуть и виноват в аварии, но если докажешь, что оппонент был пьян...

Либо ты – либо тебя. Твой обтекатель – может быть, чья-то разбитая судьба. Слишком велика ответственность. Иной раз несколько слов могут привести к катастрофе.

Когда, находясь на предпосадочной прямой, я докладываю: «в глиссаде, шасси выпущены, к посадке готов», – я всегда слышу, как на этой же частоте диспетчер старта передает диспетчеру посадки: «полоса свободна». После этого диспетчер посадки, контролирующей мой заход по приборам, дает мне разрешение на посадку.

Я, говоря «шасси выпущены», смотрю на зеленые лампы индикатора, подтверждающие, что шасси действительно стоят на замках выпущенного положения.

Диспетчер старта, визуально контролирующей мой заход, убеждается, что предыдущий самолет после посадки освободил полосу и на ней нет препятствий для моей посадки, а после этого сообщает, что полоса свободна, – и экипажу и диспетчеру посадки. Каждый несет свою долю ответственности.

Так однажды ночью заходил на посадку в Омске Ту-154, в очень сложных условиях: низкая облачность, морозящий дождь со снегом, ограниченная видимость. Ко времени посадки полоса покрылась недопустимо большим слоем слякоти, и РП дал команду на ее очистку. Несколько тепловых машин сушили полосу; оранжевых маячков и радиосвязи у них не было. Глухая ночь, единственный самолет висел на подходе, люди работали на полосе, а диспетчера старта одолевала дрема. Каким образом он упустил реальное положение вещей, неизвестно, но факт: диспетчер старта к моменту посадки самолета не знал, что на полосе работала техника.

Там было много чего не согласовано, и многие инструкции были нарушены. В результате получилось так, что когда экипаж, пробившись сквозь непогоду, запросил посадку, диспетчер старта бездумно, автоматически доложил: «Полоса свободна». И диспетчер посадки, ориентируясь на доклад разгильдяя, посадку разрешил.

Капитан корабля увидел колонну машин прямо перед собой только на выравнивании, после установки малого газа. Он ничего не успел сделать. Самолет весом 80 тонн на скорости 260 километров в час приземлился на колонну автомобилей.

В этой катастрофе чудом уцелел только экипаж. Оторвавшаяся кабина долго кувыркалась по бетону, а когда остановилась и летчики, отстегнув ремни,

смогли из нее выбраться, позади себя на полосе они увидели то, чего не дай бог увидеть никому.

Все мы несем ответственность. Каждый – на своем рабочем месте. И не спрятаться за спины. Бесстрастный магнитофон фиксирует и переговоры, и точное время. При расследовании все воссоздается, используются все средства объективного контроля. Не открутишься.

Но есть одно «но». Самым беззащитным, не имеющим никакой лазейки, отсрочки, возможности что-то исправить, «замазать», на самом виду – всегда оказывается экипаж. Он находится в самых невыгодных условиях среди всех участников инцидента. Он испуган, подавлен, придавлен ответственностью, он захлестнут эмоциями, он, может быть, в первые минуты просто неспособен объективно оценить ситуацию... да ранен в конце концов – ведь несчастье-то с ним, с его самолетом, с его пассажирами... в результате его возможной ошибки...

И тут появляются представители наземных служб. Не теряйся, капитан! Это стихия, может, еще похлеще той, что тебя победила.

Есть рекомендации. Опытные летчики, бывалые волки, на своей шкуре испытывавшие все «прелести» конфликтных ситуаций, делятся опытом: раньше чаще под лестницей, а нынче уже и на разборах. Вы ж смотрите, ребята. Не теряйтесь. Вот вам, прямо в самолете, шпаргалки – целая книга: как действовать, чтобы успеть обставиться обтекателями. Оказывается, здесь тоже нужен профессионализм.

В нынешнее, не лучшее для нашей авиации время, копейка решает все. Открутиться, свалить ответственность на другого – иной раз значит спасти свою маленькую авиакомпанию от финансового краха. Сознание этого давит летчика иной раз больше, чем страх не справиться с машиной в воздухе.

Тяжелая это тема для меня. Вечный страх летчика: попасть в ситуацию и не выкрутиться, увязнув в бумажках, – не рассказав об этом, нельзя донести до читателя цельность всей картины характера летающего человека. Все как-то привыкли к тому, что «сокол бесстрашен». Но давно уже сказано одним старым испытателем: «Если бы у летчика был хвост, все бы видели, как он его поджимает». И не только в полете.

Страх нам ведом. Еще как ведом. Летчики боятся, пожалуй, еще поболее иных.

Поймают, выпорят, выгонят, спишут. И лишишься редкостной, прекрасной, возвышенной, гордой профессии, дающей твоей семье хороший кусок хлеба с икрой... ну, с салом.

Тяжелая эта тема лично для меня еще и потому, что я в жизни не привык, не научился обставляться, выскальзывать, выкручиваться, уходить от ответственности. Не могу я в каждой ситуации успеть среагировать. И

вынужден был научиться предвидеть ее развитие; пришлось работать профессионально, чтобы не краснеть и не бегать кого-то уговаривать, допустив оплошность.

Были, конечно, «проколы», допускал ошибки – я такой же пилот, как и все. Получал заслуженное наказание, а потом долго казнил себя своим судом. Но все же мой нынешний авторитет как профессионала заключается хотя бы в том, что расшифровок на меня за эти годы, десятилетия, приходило, прямо скажу, немного.

Каждый наш полет расшифровывается, и если где-то обнаружено отклонение или нарушение, бумага приходит в эскадрилью. И командованию приходится разбираться и, если возможно, оправдывать виновника события. Информация накапливается, и из этого потом складывается представление о работнике. А иной такой работник, став притчей во языцех, научается обставляться обтекателями определенного рода: кто правдами и неправдами добывает оправдательную бумажку, кто бегаёт с бутылкой куда надо, кто везет дефицит... и т.д. Все мы люди и все – продукт эпохи. И писать такое о братьях-летчиках мне тяжело.

Использование расшифровок полетов для объективной оценки их качества сыграло важную роль в усилении работы над собой каждого специалиста. Слово «усиление» я употребляю не случайно: именно усилий, и немалых, стоило в свое время научиться выдерживать параметры в строгих рамках норм. Это был качественный скачок. Ведь пилотирование «на острие» требовало, помимо простой механики, еще и выработки особого чутья взаимосвязей массы, инерции, реакции и предвидения – что руками не нащупаешь и формулами не выразишь. А школа наша только выиграла.

Но все это улучшало качество и славу красноярской (да и не только красноярской) школы до тех пор, пока с командных и прочих должностей, связанных с оценкой качества и безопасности полетов, не стали потихоньку выдавливать старых списанных пилотов, капитанов – людей, умеющих за штришками самописцев и цифрами объективных данных видеть знакомую до тонкостей картину полета, со всеми его шероховатостями, и не только оценивать, но и понимать, КАКОВО было экипажу в тот, зафиксированный самописцами момент. Пока на эти должности назначали пилотов, пока авиапредприятием командовал летающий пилот, Капитан, – сохранялось понимание, что авиация начинается и кончается летчиком, который работает там, в небе, исполняя руками то, что подготовлено трудом оставшихся на земле. Но не станет летчика – все остальные, кто его полет обеспечивают и от того кормятся, станут не нужны.

Те старые, бывшие летчики старались беречь действительных, летающих, младших братьев своих.. Каждое отклонение или нарушение, зафиксированное и расшифрованное, и тогда тщательно разбиралось, как и сейчас. Но если была возможность понять и как-то оправдать действия экипажа, экипаж защищали. Да, был разбор в своем, узком кругу специалистов. Были наказания. Но

летчики, наказывающие летчиков, твердо знали границу затягивания гаек, за которой вместе с резьбой начинает сминаться личность.

Теперь авиация стала бизнесом. Иных бизнесменов привела в авиацию не любовь к небу, отнюдь нет. Они пришли делать деньги. Они живут по другим законам. Сверкающее здание конторы. Команда. «Мерседес». Компьютеры. Пресс-служба. Пыль в глаза. Имитация бурной деятельности. Потому что той авиации, что в свое время перевозила за год больше ста миллионов пассажиров, нет.

За всей этой зеркально-компьютерной мишурой – частенько едва ли наберется несколько старых, потрепанных небом самолетов, поддерживаемых в воздухе лишь опытом и энтузиазмом старых летчиков да старанием таких же старых энтузиастов-технарей. Этот опыт и энтузиазм, как нам, ездовым псам кажется, эксплуатируется «командой» с беззастенчивой откровенностью, чисто технически, расчетливо, в нервном напряжении экономического риска: «выгорит-не выгорит», «проскочит-не проскочит». Летчика нажали, как кнопку, он обязан выполнить. А чтобы наверху «не перекрыли кран», надо, чтобы параметры, хотя бы внешне, были в норме. О резьбе, что сминается, никто не думает. Свирепствуют новые Ривьеры. Поэтому ездовой пес все время чувствует занесенный кнут.

Меня привела в небо романтика, она помогла мне пролетать три десятка лет, преодолеть все трудности. Но я летал без кнута: я себя уважал.

Ну, разгоните вы летный состав. А потом что – сами впряжетесь в нарты?

Надо помнить всегда: дрогнет у капитана рука, в оглядке на взмах кнута, – одна катастрофа... и вся зеркальная мишура разлетится. Лопнет компания.

Я, конечно же, не хочу огульно охаивать всех предпринимателей, взваливших в тяжком безвременье перестройки на свои плечи тяжелый труд и огромную ответственность за судьбу авиации и за жизни миллионов перевозимых пассажиров. Не так это просто – взяться за обломки разрушающегося на глазах «Титаника», собрать их в кучу и на свой страх и риск попытаться не только удержаться на плаву, но и двинуть вперед всю громаду. Тут, пожалуй, одной страстью к деньгам не объяснить, зачем им это надо. Тут, видимо, глубоко под внешним блеском и «Мерседесами» скрываются любовь и боль. Мы-то из своей кабины не видим, что «контора», «команда» заседает до позднего вечера, решая недоступные нашему летчицкому пониманию вопросы обеспечения нашего полета – очень, кстати, непростые в наше время. Мы ведь не знаем какие тысячи часов налетывают наши новые хозяева, буквально не живя дома, пропадая на встречах, имеющих, может, решающее значение для судьбы компании. Мы можем только догадываться, как живут их семьи – и не в материальном смысле. Ведь близость, любовь и тепло общения за деньги не купишь, а тот, кто думает, что уж за такие, ТАКИЕ деньги можно купить все... он ошибается.

Многое, очень многое кладется на алтарь авиации, и не только летчиками. И не только ради виллы на Кипре.

Я ворчу о другом. У меня душа болит о том, что на руководящие должности в авиации приходит все больше и больше людей, знающих жизнь, умеющих в этой жизни вертеться, находить лазейки, делающих дела, делающих деньги... но имеющих собственно о летной работе весьма приблизительное, а главное, очень определенное мнение. Мол, все мы делаем одно дело. Все – поровну. И нечего делать культ из летчиков. Подумаешь...

Вот это мнение, что летная работа есть такая же, как и любая другая, что и медведя можно научить прилично летать... если долго и больно бить... – это мнение распространяется и неудержимо передается, как инфекция. И эти люди все более и более определяют политику в отношении к ездовым псам, неуклонно формируя из гибких ремней их упряжек тяжелое и неповоротливое ярмо троечной телеги.

А летчик изобретает обтекатели. «Лишь бы не меня»...

И куда же потянут нашу телегу лебедь, рак и щука?

В конечном счете вся эта гора расшифровок призвана улучшить качество обслуживания клиента. Мол, мы – «единая команда», и каждое звено, каждый рядовой ездовой пес должен думать только об одном: как нам всем общими усилиями самым лучшим образом доставить пассажира по назначению.

Да не думает ездовой пес о единой команде. Косясь на занесенный кнут, он тащит свою поклажу с примитивной мыслью. Грузи хоть что... и не мешай. Это – наш хлеб, наша, не слишком покрытая мясом кость. Грузи, мы доведем. Господи, как легко дышалось бы за штурвалом, кажется нам, если бы не висели на ногах, на плечах эти захребетники: с кнутами, с ложками, с компьютерами... аналитики, помощники аналитиков, распорядители, какие-то шустрые мальчишки в галстуках, Ривьеры за всеми углами... кабинеты, кабинетики, евроремонт... и горы бумаг. И все с летчика требуют. И перед всеми летчик виноват. «Единая команда»...

Так думает рядовой летчик. Потому что времена, когда водитель топливозаправщика, подвезший мимоходом на стоянку пилота, рассказывал об этом за столом как о событии, – эти времена миновали безвозвратно.

На заре авиации летчик безусловно был в ней главной фигурой. Когда и как это случилось, что потихоньку его роль стала затушевываться, а его самого плавно отодвинули в угол?

Может, это началось в те времена, когда капитана перед вводом в строй тыкали носом: как это – ты беспартийный, а радист у тебя – член; как же ты сможешь тогда командовать коммунистом? И кто тогда у тебя в экипаже главный?

Вот, может, тогда поставили с ног на голову незыблемое правило: в чьих руках жизнь людей, тот и главный.

Причем, все дебаты прекращаются, стоит только апологету «равенства» сесть пассажиром за спину капитана. Как только «петушок в одно место клюнет», сразу к капитану отношение соответствующее: «Ну сделай же что-нибудь! Жить хочу!»

А в уютном кабинете оно как-то по-другому рассуждается.

Кто-то же должен оградить летчика от подобного отношения, от уравниловки, от элементарного непонимания, что летная работа – это работа без опоры под ногами, что там любой из Вас, кто считает, что все мы работаем поровну, решаем равные задачи... нет... решаем одну ОБЩУЮ задачу – перевозок по воздуху, – так вот, там, в том воздухе, коснись Вас, тряхни Вас, поставь перед альтернативой «дрогнет рука – смерть»...так Вы, извините, со страху-то, может, и того...

Приелось, что летчик в небе работает. Как токарь.

А он решает не общую задачу. Он решает конкретную: как выкрутиться и спасти свою жизнь. А заодно, ЗАОДНО – и пассажиров. И Вашу. Причем, Вашу-то, может, раз – Вы, может, больше и не полетите. А он – полетит.

Легко говорить, находясь в толпе людей, делающих сообща одно общее, важное дело. Гораздо труднее принимать решение в одиночку, на виду, в условиях острого дефицита времени, с мокрой задницей от элементарного страха за свою жизнь. И вот это – результат действий множества людей, подготовивших и обеспечивших перевозки по воздуху... и все это – в руках капитана.

А с другой стороны – своя правда. «Мальчики» – работают. «Аналитики» – анализируют. Пришли новые времена. Возникли новые, невиданные при социализме, тем более, при «развитом», задачи. За все надо платить. За все надо судиться и отсуживать ту копейку. Ту копейку надо выгрызть, правильно выбрать приоритеты и вложить – и ждать отдачи. Надо рисковать. Надо изворачиваться, искать новые пути, новые способы обеспечения экипажа там, в небе. Жизнь диктует, что и экипажу надо подключаться к поиску новых путей. Иначе просто не выжить.

Летчики, чей менталитет выработался во времена того социализма, привыкшие, что их обязаны обеспечить, что кроме полета у них ни о чем не должна болеть голова, что «мне – моё дай и всё»... тоже заостенели в старых стереотипах. Им тоже трудно перестроить мышление в соответствии с реалиями времени. Они глядят за рубеж, видят, как зарабатывают свой хлеб их заморские коллеги, завидуют... все мы живые люди... и требуют повышения зарплаты, с трудом понимая, а то и вообще не задумываясь, как та зарплата выморщивается из клубка финансовых проблем авиакомпании. Они недовольны жестокой эксплуатацией и отсутствием демократии и не хотят понимать, что компания рвется изо всех сухожилий в конкурентной борьбе и иначе не выжить.

Такие времена.



А в министерстве, несущем ответственность за безопасность перевозок по воздуху, собирается информация о деятельности авиакомпаний по распутыванию клубков их финансовых проблем, иной раз способами, не совсем одобряемыми прокурором. В министерстве принимается ряд мер. Но так как легче всего применить меры не к группе людей, обеспечивающих полет экипажа, а к беззащитному, находящемуся на виду экипажу, то большей частью меры направлены именно на воспитание экипажа. Оно и правильно: людей-то убивает экипаж... тот самый, что «делает вместе со всеми одно общее дело».

Командир эскадрильи перекладывает кипу журналов: распишись здесь, распишись там...погоди, не до твоих проблем – вон комиссия, проверяют журналы, роспиши...ты не забыл расписаться за последний приказ?

Последний приказ – о повреждении вертолета где-то в тайге. Три строчки собственно о событии. Два листа о закручивании гаек.

Ну зачем нам, летающим на тяжелых самолетах, знать, что пилот несчастного Ми-2 зацепил хвостовым винтом за куст?

90 процентов подобной информации нам не нужно, она нас не касается никоим образом, разве что идеей: смотрите, псы, что творится. Дрожите. Не допускайте сами и страшайте подчиненных. И тогда повысится качество. И мы ж тут не даром сидим, доводим до вас. И имя нам – легион...

Комэска, мой ученик, доверительно сообщает мне: «Знаешь, Василич, еле успеваем отписываться. Тот допустил, этот допустил...»

Да что он допустил-то? А допустил он просадку на взлете при уборке закрылков. Взлетал в жару и чуть-чуть не подтянул штурвал, когда закрылки пошли с 28 на 15 градусов. Самолет чуть «просел», рывкнула сирена ССОС – все, отписывайся. Экипаж вызван на порку. Пишутся объяснительные для Ривьера. На разборе упоминается. А тут другой, третий – то просадка на взлете, то грубая посадка...

Василич, выступи, минут на десять, по просадкам...и по этим грубым приземлениям...

Выступаю. Все вы так или иначе – мои ученики. С тем летал, и с тем, и с тем, хоть раз или два. Слушают. Тишина в зале. Я смотрю людям в глаза. У меня опыт. У меня душа болит за ребят. Летать доводится мало, капитанам самим бы сохранить уровень, а надо ж еще давать и вторым пилотам, чтоб у них был живой, штурвальный налет, а не «навоз».

Этих десяти минут общения старого капитана с молодыми вполне хватит, чтобы люди поняли, как в дальнейшем поступать, чтобы предотвратить. Я умею объяснить на пальцах, без формул и графиков. Мне верят. Завтра я полечу с кем-нибудь из них и покажу руками, как это делается. И тот результат, которого добиваются затягиванием гаек, получится в общении человека с человеком.

Нет, не пробить эту вязкую стену. Поневоле сама система заставляет плюнуть и отписаться... по лжи... и прикрыть себя обтекателем.

Я дотерплю. Всё ж – не на пенсии... Где там расписаться?

Но краем глаза проверю: а нет ли чего в части касающейся? И поставлю обтекатель.

## Власть

Я – самый маленький начальник в сложной иерархии властных отношений нашей отрасли. Я отдаю какие-то команды; мною тоже кто-то командует, а над тем так же висит кнут вышестоящей власти.

Нельзя без власти, это понятно. Кто-то должен обозревать поле деятельности с заснеженных вершин, принимать долгосрочные перспективные решения, спускать указания руководителям, что сидят пониже, а те дробят и множат поток ценных, более ценных и еще более ценных указаний и таким образом доказывают необходимость своего существования.

В конечном счете поток этот докатывается до непосредственных исполнителей – командиров эскадрилий – и растекается по графам журналов, где ездовые псы расписываются в ознакомлении и изучении и несут ответственность.

Складывается впечатление, что командно-руководящий состав среднего и нижнего звена – все эти инструкторы, командиры звеньев, замкомэски, комэски, инспекторы и прочая, и прочая, кто имеет право летать с любым экипажем в качестве проверяющего, – только и озабочены тем, чтобы доводить и доводить до рядового состава ЦУ, спускаемые сверху. И идут они во власть, кажется, только затем, чтобы, как инспектор ГАИ, покачиваясь с пяток на носки, пороть и указывать, тыкать носом и поучать.

Не без этого, конечно. Все мы, авиаторы, в душе своей лидеры, все умеем оценивать обстановку, делать выводы, принимать решения и руководить непосредственным исполнением. Есть и среди нас люди, которые спят и видят себя ну хоть фельдфебелем каким, чтоб дать понять «им всем», что «мы – власть». Иной раз эта ретивость, направленная в нужное русло, дает ощутимую, сержантскую пользу. Иной раз самая малая власть тут же раскрывает суть человека.

Идем с молодым капитаном-стажером на вылет. Это его первый полет с левого сиденья. Он звонил накануне в план – уже его фамилия в графе не среди вторых пилотов, а среди капитанов, хоть и через тире с моей, инструкторской. Щенячий восторг переполняет его: он уже вроде как волк...

Подходим к самолету. Под ним маячит какая-то фигура.

– Эт-то кто тут у меня под самолетом болтается? Ну-ка иди сюда! Ты кто: ВОХРа? А поч-чему... Твое место...

Вот – уже хлебнул власти. Еще он никто, еще неизвестно, как у него получится с того левого кресла, будут ли из него люди – а уже нотки

фельдфебельские в голосе. Неизвестно, какой будет капитан, но «командёр» – явный, тут не отнимешь.

И все же во власть людей толкает, по моему разумению, не только желание распоряжаться чужими судьбами. Все-таки у опытных летчиков душа болит за дело, и хочется растолковать, научить, показать младшим, организовать – чтоб была смена, преемственность, школа.

Когда человеку предлагают командную должность, это прежде всего продиктовано интересами дела и гораздо реже – чьими-то личными интересами. И всегда это лотерея. Только реальное обладание властью покажет, на своем ли месте человек или произошла ошибка.

Не всякий и согласится. Кого отпугивает ежедневное сидение в конторе; кого – горы бумаг; иных отталкивает неизбежность конфликтов и необходимость их разрешать; кому просто совестно командовать людьми – есть же стеснительные, щепетильные в этом плане люди; кто чувствует свой потолок, выше которого нет смысла подниматься.

Иной раз чашу перевешивают такие аргументы, которые весьма далеки от истинной необходимости брать бразды: например, у кого-то проблемы со здоровьем, человек чувствует, что на рядовой работе, с ее безрежимьем и перегрузками, он долго не продержится, вот и соглашается на более теплое местечко, где и подлетнуть можно и рейсик выбрать полегче.

Кто-то слишком уж эмоционально переживает перипетии полета, а попросту говоря, побаивается самостоятельно летать, насмотревшись на чужие ошибки. Зато охотно соглашается летать проверяющим, если предложат. Я знавал таких вечных проверяющих, которые вообще за штурвал не брались – но со стороны хорошо видели чужие ошибки, вовремя подсказывали, добротню проводили разбор... и были, в общем, на своем месте.

Иные видят в предлагаемой должности соблазн выгодной коммерческой деятельности в связи с расширением географии полетов и возможностью регулировать ее по своему усмотрению.

Кто-то видит в командной должности пресловутый «крантик», сев на который, умный человек хорошо использует служебное положение.

Есть люди, откровенно любящие документы, ни шагу не ступающие без параграфа, чувствующие себя защищенными только за бумажкой и мечтающие наводить на земле порядок, купаясь в море бумаг.

Кто-то мечтает железной рукой вести своих подчиненных к счастью... как он его понимает.

Иногда возведенный на первую командную ступеньку капитан ощущает, что пилот-инструктор из него не получается... а власть сладка; он идет дальше вверх по командной линии, и многие, кстати, достигают успехов на этом поприще.

Интересно наблюдать, как меняется мировоззрение человека, еще недавно курящего с тобой под лестницей и поругивавшего начальство, а нынче попавшего на должность.

Сначала он вроде свой человек. Он еще глядит на мир глазами рядового, он вникает еще в проблемы «малых сих», они ему близки.

По прошествии некоторого времени у человека расширяется кругозор, углубляются задачи. И уже проблемы рядовых кажутся ему мелкими и тривиальными, и уже он морщится: «Если бы вас всех на мое место...» Но не волнуйтесь, место свое он не отдаст, а на ездовых псов начнет покрикивать. И тон другой: «Вот, вы все неправильно понимаете... вот, сами виноваты...»

То уже и руки не подаст, пробегая мимо: ему некогда, он занят важными, недоступными рядовому уму делами.

Поднявшись еще выше, иной начинает получать удовольствие в тонком манипулировании личностями, в построении сложных интриг, в вершении судеб.

Потом судьба бросает его вниз. И снова он в курилке, первым протягивает руку, поругивает начальство и входит во все тонкости проблем таких же вот рядовых, как он. Но... уже он и среди рядовых – рядовее всех: он сподобился... и чуть лазейка – высклизнет наверх., потому что чувствует, откуда пирогами несет.

Проходят годы: он снова на коне, снова манипулирует... глядишь – «Заслуженный Пилот»... Рядовой-то «Заслуженного» по статуту никогда не получит: не был на командной должности. Статут этот ведь не рядовые сочиняли, и не для рядовых: под себя делали. Это тоже фактор.

Ну и что мне, рядовому ездовому псу дает этот легион начальников? Я не говорю о сплоченном коллективе чиновников, которые обеспечивают, организуют, упорядочивают, направляют и проверяют, – и они ведь нужны! Но свои братья-летчики, проверяющие низших рангов, каждый свой полет проводящие с новым экипажем?

Весь полет слышу, как за правым плечом идет неторопливая беседа. Старый бортиженер-инструктор висит над молодым.

– Вот смотри. Это надо включать вот так и так. А это – вот так.

Запоминай: здесь слева направо, здесь – сверху вниз. Не суетись. Ну-ка давай: так, так. А вот так делать... некрасиво. Давай еще раз. Надо, чтобы красиво было.

Ключевое красноярское слово: КРАСИВО.

Так же точно в другом полете из-за моей спины протягивается рука штурмана-инструктора, показывая стажеру, как сделать ЭТО красиво:

– Вот видишь, ты использовал только АРК и ДИСС. А у тебя же еще целый арсенал неиспользованных средств. Ну-ка, что еще можно использовать? Самолетовождение должно быть комплексным. Штурман должен думать, летя на три фюзеляжа впереди самолета. Тогда будет красиво. Понял?

Эти воздушные волки, чьи истрепанные портфели пролетали больше лет, чем живут на свете эти обучаемые мальчишки... Этими вот Мастерами передается по наследству наше Дело. Из этих кирпичиков начинает строиться Храм великой службы.

А я ж их, этих седых волков, помню молодыми мальчишками. И над каждым за спиной в свое время висел «дед» и говорил: «Делай ЭТО красиво». И деды эти догнивают нынче на жалкой, нищенской пенсии, а многие уже покинули этот свет – кто разочаровавшись и изверившись, а кто со святой верой, что Дело живет.

Я вспоминаю своего командира на Ил-14 Юрия Коржавина. Он учил меня рассчитывать снижение с эшелона. Я торопился поставить малый газ, а он придерживал:

– Подожди. Еще чуть-чуть. Так... Так... Поехали! – Он ставил малый газ и уже не давал касаться секторов до самого бетона. И пока снижался самолет, капитан показывал мне способы, как правильно считать высоты по рубежам и как дотягивать до рубежа на последних углах атаки – но газ не добавлять! Он учил использовать скольжение, выпуск шасси, закрылков, чтобы уменьшением аэродинамического качества потерять лишнюю высоту. В конце концов самолет соприкасался с землей точно у посадочных знаков. Это был расчет!

Умер Юра Коржавин. И похоронить было не на что – абсолютная нищета. Сообщил мне печальную весть начальник Красноярского управления, летевший с нами пассажиром; сообщил, беспомощно разводя руками: в нищем управлении не нашлось денег на похороны ветерана.

Так уходят от нас Мастера.

Нет, недаром едят наши проверяющие свой хлеб. Это – трудяги, не вылетающие из самолета. Они знают дело назубок, прекрасно ориентируются и в документах, и в специальности, умеют работать с людьми и составляют костяк, самое грамотное ядро, вокруг которого растет профессионализм коллектива. Вот ими-то и держится слава нашей школы. Пока еще держится. Именно они висят и требуют, показывают и учат, и не слезают, пока дело не сделано, и сделано красиво.

Но от их слова зависит судьба подчиненного. Они определяют суть человека, профессионала и дают допуск: право возить за спиной тысячи и тысячи живых людей. Или...не дают, и это трагедия для летчика.

Конечно, мастерство красноярской школы столь высоко, что случаи несоответствия бывают крайне редко. Все-таки это – тяжелая техника, на которую приходят далеко не случайные люди. Чаще всего, если у человека не получается, ему увеличивают программу ввода в строй. И взлелеяв, вырастив, отдав часть души, таки допускают, с замиранием сердца, с душевным трепетом... и глядишь – прорезались крылышки у человека.

Частенько такого вот зеленого специалиста отдают мне в экипаж: «Василич, посмотри, пусть полетает у тебя, успокоится...» Что ж, пусть

полетает. У меня – исправительно-трудовой экипаж санаторно-курортного типа. Мы создадим человеку обстановку человечности и тепла.

Жена ворчит: «Вечно тебе дают всяких...»

Ничего. Мне – всяких, и будут с них люди. Может, и меня хоронить будут в нищете. Но за гробом будет кому идти.

Легион инструкторов доводит до рядовых изменения в руководящих документах. И на послеполетном разборе слышишь:

– Второй пилот, ты как доложил готовность к посадке?

– Как-как: «В глиссаде, шасси выпущены, к посадке готов». А как еще?

– А заход-то по приводам. А по новой фразеологии положено:

«Снижаюсь, шасси выпущены, к посадке готов». Какая глиссада? «Снижаюсь».

Как это важно. Одно слово. Кому-то в верхах резануло слух это «в глиссаде», когда заход-то без глиссады. Глиссада – это когда работает курсоглиссадная система захода, когда прибор ту глиссаду показывает. А по приводам – глиссады нет, а есть просто снижение по расчету. Правильно, в общем-то. Заработал механизм, спущено и доведено указание. Наши инструктора мигом подхватили, разъяснили, довели.

Не потому, что «одобрям-с». Нет, может, и ерунда. Но где-нибудь в чужом порту подойдет инспектор...и опозорится красноярская школа. Нет уж: пришел документ – вдолбим. Будут знать и исполнять. Это наш принцип.

В Норильске на заходе вчера у нас были проблемы с глиссадной стрелкой. Загорелось табло «Предел глиссады», хотя шли точно. По идее-то – отказ либо наземного, либо самолетного оборудования. Мы отписываемся, мы готовимся по прилету домой писать объяснительные; а на глиссаде висит еще один борт, и видно, что над ближним у него меняется угол снижения. Может, и у него проблемы?

Сел; пошли спросить у экипажа. Точно: у них тоже загорелось табло «Предел глиссады». Но... в их авиакомпании на это табло вообще внимания не обращают. А мы – красноярцы; у нас на все внимание обращают. Правда, ретивая служба слишком уж сует нос не в свое дело: вот, давай объяснительную по любому поводу и без повода.

Я уже говорил на эту тему, и еще раз скажу. Предел закручивания гаек должен быть. Мы работаем за совесть, а не за страх. То море расшифровок, по мелочам, которым щедро, сверх меры заливают нас контролирующая служба, заставляет командно-инструкторский состав отвлекаться от своего важного, летного, настоящего дела – на составление отписок для бюрократа.

Вся беда в том, что высокому командованию взбрело в голову отдать прерогативу принятия решения по тому или другому отклонению в работе экипажа не тому, кто в этом деле смыслит больше всех, то есть летным командирам, – а наземному инспектору, Ривьеру, который, не летая, «лучше понимает», то есть, буквально: «Отклонение должно быть ноль!»

Когда я, старый инструктор, требую от стажера стремления к тому, чтобы отклонение было ноль, я понимаю это так. Стремясь, веря, веруя, что можно добиться того ноля, да еще когда (если очень постарается) сам инструктор руками может показать посадку с нулевым отклонением, – стажер из шкуры вылезет в своем старании достичь, а то и переплюнуть. Но я понимаю, что не все сразу – и заведомо не все получается. А бывают моменты, когда и опытный пилот попадает в передрыгу и поневоле, чуть, на время реакции, на миг принятия решения, на внезапность – оступается. Летчик-инспектор – поймет, разберется и ... простит, ограничившись двумя словами.

А что поймет Ривьер? Вы вчитайтесь в повесть Сент-Экзюпери, взгляните в героя этой повести, в этого бездушного живоглота, идеалиста, фанатика рамок. Так мало того: нынешний Ривьер, чтобы оправдать свое высокое жалованье, создает бурную имитацию деятельности, гонит вал бумаги, портит кровь окружающим... ну, цепной пес тоже ведь иной раз надоедает хозяину лаем. Но – сторожит же!

Результатом этой бурной деятельности становится постоянный страх летного состава что-то нарушить, который сковывает летчиков в экстремальных ситуациях. Внимание капитана отвлекается от решения задачи спасения полета на рой мыслишек типа «выпорят – не выпорят». И вот, таким образом, человек, поставленный на страже безопасности полетов, своей деятельностью и нагнетанием страстей эту самую безопасность рубит под корень.

Поверьте мне, я за свой долгий летный век их, Ривьеров этих, перетерпел достаточно. Спасала меня вбитая еще в училище знаменитая фраза про «Чикалова». Склонный к пугливому рефлексированию, я силой выработал в себе чуть высокомерную самоуверенность: «Смотрите же и учитесь, пока я еще жив, – что может Капитан. И ты, Ривьер, смотри». Иначе летать я не могу. Нельзя дать победить себя мелкому страху. Но ведь не было, ну, почти не было на меня расшифровок! Значит, я выбрал верную линию поведения.

Это наше, собачье дело – разобраться, почему та или другая упряжка где-то сошла с накатанной колеи и качнула нарты с поклажей. Ваше дело – зафиксировать факт; ну, фиксируйте.

Мы пока еще визжим и волнуемся, завидев упряжь. Дождетесь – кнутом в нее будете загонять. А когда издохнем – некому будет нас заменить. Будете искать где-нибудь на Аляске, за доллары. Да и не всякая аляскинская упряжка пройдет по нашим российским колдобинам.

По прошествии времени, налетав определенное количество часов, молодой специалист имеет право повыситься в классе, а значит, получить надбавку к зарплате. Конечно, классность летчика определяется не зарплатой; классный специалист или нет, определяют именно инструктора. Летая то в одном, то в другом экипаже, они составляют вполне определенное мнение о личностных и профессиональных качествах человека. От их придирического

глаза не скроется ни один недостаток, и если человеку надо еще немножко набраться опыта, ему об этом скажут по-мужски прямо и нелицеприятно.

В любом случае на повышение в классе человека представляют действительно подготовленного. Тот формальный экзамен, который сдается высокой комиссии, лишь констатирует факт. Исключения из правила, конечно, случаются, но они редки. И цель, которой служит вся эта классификация, имеет прямой и открытый смысл: нам нужна классная смена.

Потом, через годы, состоявшийся классный специалист будет вспоминать своих инструкторов с искренней благодарностью. Отсеются из памяти въедливость и занудство, забудутся горячие иной раз разборки, зато останется чистое золото души, щедро перелитое от учителя к ученику вместе с профессионализмом.

И счастье учителя в том, что опыт поколений его ученик воспримет, переработает и, добавив что-то свое, передаст дальше.

В значительной степени судьбу летного специалиста, его служебную карьеру, везение или невезение по службе определяет тот руководитель, в чью эскадрилью он попал работать.

Командир эскадрильи на долгие годы становится руководителем, контролером, советником, защитником и кормильцем летчика. В идеале – отцом родным.

Комэска организует летную работу своего коллектива – нескольких десятков человек, двадцати экипажей, двадцати ездовых упряжек, которые постоянно мотаются по всему свету, без каюра, самостоятельно. Комэске небезразлично, кто возглавляет каждую упряжку, на кого можно смело надеяться, а кто нуждается в контроле, опеке, а то и в подстегивании кнутом. Подбор и расстановка кадров, психологическая совместимость, гашение конфликтов, воспитание – это неизбежные аспекты работы командного состава эскадрильи, у которого основная задача все-таки – выполнение плана по налету часов, спускаемого каждый месяц сверху, – и выполнение с максимальной безопасностью и регулярностью, без нарушений дисциплины и без лишнего шума.

Хороший комэска, его заместитель, штатные инструктора – должны разбираться в людях. Знание людей и отношение к ним как к членам одной родной семьи, делающей одно общее дело, – вот, пожалуй, главное требование...и главный талант, дающийся комэске от Бога... либо не дающийся.

А так как командир планирует конкретные рейсы, то от его личного отношения зависит, куда он тебя поставит: летом в Сочи на три ночи или поздней осенью в Норильск. Хотя, конечно, желанные и нежеланные рейсы делятся примерно поровну между всеми экипажами, всегда найдется множество обстоятельств, когда обещанный рейс в последний момент заменяется чем попало. Обсуждению это не подлежит, а тех, кто постоянно раздражает командира своим ворчанием и выставлением своего «я», запросто



можно и сгноить: то в длинных рейсах с недельным сидением вдали от дома, то рейсами с большим количеством посадок ночью, то сидением в резерве...

Гибкая политика планирования рейсов касается в основном капитанов, а членов экипажей можно «воспитывать», то перебрасывая из экипажа в экипаж, то оттягивая представление на повышение в классе, то, самое страшное, не допуская второго пилота к вводу в строй капитаном. Судьбы ломаются. А так как командир в эскадрилье – царь и бог, да еще не любит выносить сор из избы, то и управу на него трудно найти. На глухой ропот подчиненного всегда найдется куча весомых аргументов начальства.

Какой специалист нужен командиру эскадрильи?

Ну, прежде всего – специалист. Как летает. Если человек справляется со своими обязанностями и о нем хорошие отзывы, то и отношение к нему будет ровным и доброжелательным. Конечно, в первые годы такой человек как бы растворится в общей массе, но постепенно, на фоне фамилий, постоянно фигурирующих на разборах ( тот не справился, тот нарушил, тот «выступил»), мнение о нем начинает складываться как о надежном человеке.

Важно вытерпеть этот первоначальный период вживания в специальность и в коллектив. Не выказывать свои амбиции, которые у всех летчиков есть, а уж у летающих на тяжелой технике – подавно. Надо помнить: здесь все люди – неординарные, они пробились в элиту авиации тяжким, упорным трудом – и чем ты-то лучше?

Комэска всегда приглядывается к потенциальным кандидатам на повышение. В эскадрилье постоянно идет естественная ротация: одни уходят, другие приходят на их место; нужен задел, чтобы, к примеру, к лету успеть ввести в строй несколько капитанов, сформировать экипажи и прикрыть летний план полетов.

Обычно кандидаты выбираются из надежных вторых пилотов, которые делом доказали свою профессиональную и человеческую состоятельность. Бывают сомнения. Тогда такого человека ставят в опытный экипаж, к капитану, способному в деле присмотреться и подсказать комэске свое мнение, чтобы вдобавок, с учетом мнения штатного пилота-инструктора, составилось более объективное представление о будущем капитане.

В идеале комэска всегда стремится иметь надежный экипаж, не приносящий головной боли, нетребовательный к рейсам, готовый на любое задание, не толкающийся в эскадрилье без толку, не «пасущийся» возле плана полетов. И самое главное: когда такой экипаж уходит в рейс, есть уверенность, что уж он-то безусловно справится.

Но для создания такого экипажа у командира не так уж много строительного материала. Люди очень разные, и если набрать несколько так называемых «хороших» и сформировать хорошие экипажи, то что делать с так называемыми «плохими»? И вроде все – специалисты, все допущены, но... тот бесхребетный, тот любитель выпить, тот горлопан, за тем нужен постоянный контроль, а этот вообще может работать только под диктовку.

И изо всех этих людей, летчиков, ездовых псов, надо сформировать два десятка надежных ездовых упряжек, где все слушались бы жожака, дружно налегали на постромки, были неприхотливы, жертвовали бы личным ради службы, но при этом еще не покусывали бы друг друга за ляжки и не дрались из-за кости. И выполняли план.

Зато, когда авторитет экипажа или специалиста утвердился, а летная непредсказуемая работа, не дай бог, подставит подножку, – при решении судьбы человека комэска скажет свое весомое слово. Хороший командир за своего хорошего специалиста встанет грудью: им же вместе работать; оступиться же может любой.

Ну а если специалист сомнительный и в работе приносит одно беспокойство, то кто ж за него заступится. Ломается судьба... но оглянись же на себя. Большею частью мы сами являемся первопричиной наших невзгод.

Я знал и хороших, и отличных командиров, и так себе, и плохих, бесталанных в работе с людьми. И знаю, как важна атмосфера в эскадрилье, как она может успокаивать и поддерживать, а как может давить.

Сейчас мой комэска – мой ученик. Я вводил его в строй рядовым капитаном: надежнейший летчик. Теперь я рад, что он продвинулся в карьере. Но душа болит за то, как он поставит дела и отношения в коллективе. Хочется сказать: «Ну вспомни же отношения, атмосферу в нашем экипаже!»... Но он сам должен решать, помня, что одним из важнейших принципов красноярской школы была доброжелательность.

Отношения рядового капитана с комэской строятся на принципах элементарной порядочности, если капитан знает себе цену, а комэска ценит капитана в деле. Если же капитан знает свои слабости и знает, что комэска может кое-где и надавить, отношения усложняются. Я не буду касаться этих деформирующих личность отношений – оглянитесь вокруг себя и увидите массу примеров. Но именно на них играют те начальники, кто рассматривает свою должность как доходное место. Именно на этих отношениях, как на почве, обильно удобренной нечистотами, произрастает желание начальника манипулировать личностями.

Слаб человек. Многое себе прощает и ждет снисхождения от других, власть имущих. Снисходительно относясь к слабостям подчиненных, начальник развращает их и нетребовательностью, и сознанием того, что за определенные услуги все сойдет с рук. А мы возим людей. А жены наши толкают в бок: вон, другие уже везут из Краснодара вишню, а ты все по Норильскам... пойди, попроси...

Я лично никогда не просил, не унижал себя рысканьем вокруг командирского стола. Та вишня и мне перепала; может, вишневого компота и меньше, чем у некоторых, получалось, но с голоду не умерли. А когда меня в октябре ставят на Норильск, я знаю: на меня надеются. Кто ж, как не я.

И никогда ни один командир эскадрильи не просил меня привезти ему коробку помидор с юга.

## Высшее образование

Авиационные кадры в нашей стране со сталинских времен ковались по незамысловатому принципу: «Комсомолец – на самолет!» Беззаветная преданность. Железное здоровье. Грамотешки маловато – подучим...

Когда я в 60-х годах пришел в авиацию, это племя «сталинских соколов» уже уходило, а жизнь настойчиво выдвигала новые проблемы, и требования к уровню «грамотешки» росли. Семь классов и летная школа давали уровень, обеспечивающий выполнение визуальных полетов. Летные училища, одно из которых кончал и я, давали уже основательные знания на уровне хорошего техникума, хотя... когда я поступал, то по математике мне попала задача: «диагональ квадрата равна  $a$ , чему равна площадь квадрата?»

Но и такой уровень позволял понять принципы радионавигации и летать вне видимости земли, решая задачи с использованием синусов, косинусов и даже тангенсов.

С приходом реактивной техники понадобились знания более сложных наук. В горних высях Аэрофлота буйно полыхала идея всеобщего высшего образования летчиков. «Инженер-пилот» звучало гордо. Высшее Авиационное Училище ГВФ было переименовано в Академию, да не просто, а в Ордена Ленина Академию Гражданской Авиации, сокращенно ОЛАГА. Летчики между собой называли ее «деревобрабатывающим комбинатом»: сырье – дубы, а продукт – липа. Нет, никто не отрицает, находились индивидуумы, с отличием заканчивавшие Академию. Но в общей массе... Однако, высшее авиационное образование, вместе с партбилетом, давало дорогу на новую, сложную технику, и масса летчиков, правдами и неправдами, это образование приобрела.

Потом сделали Высшим Актюбинское училище. И пошел поток инженер-пилотов. Они, правда, особо не отличались инженерным мышлением, но диплом в кармане был. Летали и летают они всяко: кто поталантливее, а кто и так. За ними потянулись заочно и выпускники средних училищ: кто в МАИ, кто в Киевский или Рижский институты ГА; а бортинженеры косяком пошли нелетающие: прямо со школьной скамьи – в институт, на факультет бортинженеров. Скажу прямо, это ребята грамотные... только их надо еще приучить работать в воздухе, научить летать.

И постепенно нас, стариков, с техникумовским образованием, остались единицы. Мы уходим, уступая дорогу инженер-пилотам. Времена другие.

Мне дважды пришлось начинать учиться в вузах: в ХАИ после школы... бросил, вовремя успел уйти в Кременчугское училище; потом для карьеры поступил заочно в ВАУ, числился там, пока не перескочил с Ан-2 на Ил-14, Ил-18 и Ту-154. И все эти годы меня мучила мысль: а каково же должно быть это самое высшее образование летчика? Что из этого образования должно использоваться в летной жизни? Только без дураков, конкретно: что?

Чего мне, после техникума, не хватает в моей капитанской деятельности?

Часто люди, окончившие (особенно заочно) вуз, говорят, что учеба повысила их общий уровень: человек научился грамотно писать, прочел много

умных книг... Маркса-Энгельса, политэкономии, сопромат... Кое-кто делает правильный вывод, что учеба в институте научила его учиться, работать над собой.

Мне лично повезло, что вырос в учительской семье, рано стал читать и читал и читаю до сих пор много. Вопрос с грамматикой отпал сам собой: я всегда писал грамотно, видимо, зрительная память при чтении помогла. Природная любознательность помогла учиться самостоятельно. Когда чем-то увлечешься, перероешь горы книг – и от корки до корки.

Пытаясь учиться в авиаинституте, понял, на чем базируется инженерное мышление: на самом фундаментальном, от «бесконечно малых», владении математическим аппаратом, дающим ключ к пониманию смежных дисциплин и сути проблемы. Это как знание языка в новой стране.

У меня, гуманитария по всей своей сути, это не пошло. Я просто понял: это – не мое. И нашел силы порвать, и нашел свое. Я – не инженер-пилот именно по убеждению. И способностей учиться у меня хватало: школьной золотой медалью нынче играет внучка. Для карьеры поучился и в нашей лесопильной академии – против ХАИ, и правда, жалкий уровень... как только не стало нужды, бросил без сожаления.

В полетах мне совершенно не требуется знание высшей математики. Ни высшая физика, с ее термодинамикой, ни теоретическая механика, ни теория машин и механизмов, ни сопромат, ни химия, ни материаловедение, ни целый ряд других технических дисциплин, с их формулами, с их глубиной и обширностью, – которые в куцем, урезанном виде вдалбливают будущим инженер-пилотам, – ничего этого я в своих полетах не использую и даже представить не могу, как я, пилот, прилеплю этот багаж знаний к своему штурвалу.

И это я твердо понял еще на втором курсе авиаинститута, когда впервые взялся за ручку управления планером. И увлечение, романтика, новизна и свобода полета вкупе с отвращением к самому духу этих «бесконечно малых» перевесили чашу.

Да была бы хоть какая польза, а то ведь никакой. Балласт. Ну представьте себе, что для инженера-строителя обязательным условием получения диплома ставилось бы знание хотя бы основ микробиологии или топографической анатомии. Для общего развития. Ну, ладно там, марксизм-ленинизм, как же без него... или история ВКП(б), краткий курс... доисторические решения октябрьского (1937 г.) пленума... тьфу.

Вот так мне – эти интегралы. Нет, ну кто любит – читай себе перед сном. Однако меня интересует конкретное – не опосредство... опосредов... тьфу... словечко... – а именно конкретное, руками, приложение к моему полету знаний тех предметов, которые где-то в горних высях, недоступных рядовому уму, определены обязательными для признания техник-пилота пилотом-инженером.

Да просто волевым решением к техникумовской программе летного училища прицепили кой-чего, в упрощенном виде, из программы

среднетехнического, ну, машиностроительного вуза, ну, с авиационным уклоном. Поветрие такое было. И отпарторговали. И так оно и осталось.

Спрашиваю молодых коллег. Плюются... а куда денешься. Обязаловка.

По лжи живем. Обман это, а не образование. И только ли в авиации.

Вот я, старый уже капитан. Ко мне могут обратиться с любым вопросом, касающимся авиации – кому же, как не старому воздушному волку знать о ней все. Я должен быть компетентным.

Вспоминаю училищные предметы. Общий курс самолетов. Общий курс двигателей. Ребята из деревень, от сохи, ну, от трактора, раскрыв рты, слушали, как оно устроено, какое оно бывает, на каких принципах работает, какие идеи заложены.

Идеи остались те же. А толчок к самообразованию был дан, и такой, что сейчас у каждого из нас собрана приличная библиотечка, освещающая весь путь авиации. А знания, которые дал тот Общий курс авиадвигателей, я использую и сейчас, когда ковыряюсь в моторе своего автомобиля, – и не надо мне никакого автомеханика.

Конечно, надо иметь запас знаний, касающихся авиационной техники. И ту же теорию машин и механизмов, и детали машин – чтоб понимать, как работает редуктор и чем отличается кронштейн от пилона, а лонжерон от стрингера. Надо разбираться в электротехнике, надо понимать принципы радиотехники, чтобы уяснить суть работы тех или иных систем. Но все это достаточно знать на уровне хорошего техникума. Кто хочет глубже, ради бога... но это уже твое личное дело.

Да, бортинженер знает о технике гораздо больше, чем пилот или штурман, но на то он и инженер. Пилоту же, считаю, излишние подробности работы механизмов не нужны: в критической ситуации он просто увязнет в них.

Капитан должен хорошо знать общие принципы работы систем и их взаимосвязи. Мне кажется, капитану нужна не столько глубина, как широта мышления. А она достигается, на мой взгляд, развитием гуманитарных качеств.

Если бортинженер работает большей частью с техникой, с железом, с электричеством, гидравликой и пневматикой, если штурман работает с приборами и связью, то капитан работает больше не с органами управления, а с людьми, которые работают с железом. А значит, он должен знать психологию.

Работа с людьми уже как-то не особо стыкуется со званием инженера. А ведь работать приходится и с пассажирами, и с представителями других ведомств и отраслей. Конечно, это не капитан океанского лайнера с прерогативами директора предприятия. Но какая-то аналогия есть.

Короче, нужны достаточно глубокие знания в области психологии, педагогики и других наук, которые издревле считаются сферой деятельности служителей культа. А что: предметы, которые преподаются в семинариях (техникум!), как раз и обучают человека умению налаживать контакт с людьми и подвигать их на успешное выполнение задач.

Авиация у нас пока – на другом полюсе: у нас приказы...высшее техническое...

А ведь сколько у нас капитанов, с «ромбиками» (иной раз с двумя!), не только не умеющих внятно выразить, но и осознать сложность задачи. Не только не умеющих наладить контакт, но и намеренно отстраняющихся от того контакта, ограничиваясь угрюмым «командёрством».

Говоря об «обтекателях», я имел в виду, что необходимо знать законы, уметь их истолковывать и использовать для своей защиты. Нужны юридические знания – тем более что наша работа связана с источником повышенной опасности и перевозкой огромной массы людей. В рейсе, в отрыве от базы не всегда вовремя найдешь того адвоката...его и дома-то не найдешь в нынешней России; да и если найдешь – разоришься... Поэтому мне кажется, что юридическая подготовка должна стать составной частью высшего образования летчика.

Сейчас развелось великое множество «специалистов» в области умения человека владеть собой. В эпоху перемен, когда люди теряют ориентиры, всегда вспухает пена магов, гадалок, целителей, парапсихологов и прочей накипи. Но рациональное зерно в этом треске есть: в условиях постоянного стресса человек может спастись, лишь владея методикой аутотренинга. Важно научить летчика владеть собой в острых ситуациях и уметь быстро отходить от них. Здесь непечатый край работы. А то ведь полно разговоров о пресловутом человеческом факторе...а человека заставляют учить политэкономии.

Никто не отрицает, что летная работа в чем-то сродни спорту, искусству, – да, собственно, она и выросла-то из соревнования первых летающих людей. Наверно любому понятно, что в этой работе присутствуют элементы непредсказуемости, риска, творчества, что искусству летчика не чужды понятия вдохновения, интуиции, спрессованности эмоций; наряду с точным расчетом и мгновенным принятием решений присутствуют промах и растерянность – и все это определяется таким некатегорируемым словечком как «хватка». Все это не уложишь в формулы, это категории эфемерные...но от них зачастую зависит исход полета. Поэтому так важен настрой человека на полет, как настрой спортсмена на рекорд. Но – стоп. Мудрым человеком сказано: «Если летчик идет в полет как на подвиг, значит, он к полету не готов».

Тонкость тут такая. Скорее – не настроиться на само выполнение полета, а, как говорят радисты, «отстроиться» от помех, оставить их за порогом штурманской. Войти в стереотип обычной, обыденной работы, чтобы вместе с дачей взлетного режима тебя охватило надежное состояние уверенности: через двадцать секунд машина ляжет грудью на упругий воздушный поток, и ты спокойно станешь исполнять свое предназначение в этой жизни.

А как с известными спортсменами работают те психологи! Как они лепят и пестуют дух борьбы перед стартом! И ради чего. Ну, голы, очки, секунды... доллары...Чтоб шахматист взял приз миллион долларов в случае выигрыша. А в случае проигрыша – пятьсот тысяч...И тому психологу «отломится»...

У нас, летчиков, психолога нет. Правда, на медкомиссии эксперт-психолог таки помучает тестами: способен ли ты разобраться в тех «компасах» или рисуночках. А перед полетом ты сам себе психолог, сам себе экстрасенс. Так надо хоть как-то, хоть чему-то научить в этой части летчика еще в училище. Поверьте мне, старому, облезлому в постромках псу: настрой, умение владеть собой, умение успокоить и настроить упряжку – ей богу, важнее закона Гука и формулы Гаусса-Остроградского.

Я мог бы привести множество примеров, когда недостаток гуманитарных знаний, пробелы в психологической подготовке, неумение владеть собой приводили людей с высшим инженерным летным образованием к большим неудачам. И не могу привести ни единого примера из моей летной практики и из практики моих коллег, известной мне, чтобы летчику в его работе понадобилось знание высшей математики.

Впрочем, что же я. Был, однако, пример.

В 80-е годы, в самом начале перестройки, в нашем печатном органе стали появляться статьи одного очень умного пилота. Он был умен настолько, что создал свою теорию всеобщей компьютеризации «наличного банка» летчиков. Смысл теории был в возведении понятия «человек-функция» в культ. Данные на каждого летчика должны были заноситься в память компьютера: и успехи, и проколы, и поощрения, и наказания – все это должно было определить рейтинг – со всеми выходящими из этого последствиями для неповторимой личности летчика. И жизнь этого неповторимого человека должна была определяться по рейтингу, ориентироваться на рейтинг – цифры, баллы, плюсы и минусы – и на год вперед, включая отпуска и даже...отправку в колхоз. Тогда еще отправляли летчиков летом в помощь запившимся колхозникам... заколачивая гвозди синхрофазотроном.

Этот умный пилот изъяснялся на страницах газеты таким неудобопонимаемым наукоподобным «канцеляритом», что видно было: с ним все ясно...

Так вот он однажды поделился своими воспоминаниями, как ему пришлось перегонять откуда-то из Африки Ил-62 с одним отказавшим двигателем: чем везти туда ремонтную бригаду, проще было перегнать машину на трех двигателях на базу. Он долго ходил по полосе, рассчитывая параметры взлета в жару, а в процессе разбега, управляя самолетом с асимметричной тягой двигателей, лихорадочно решал, как он сам говорит, дифференциальные уравнения, определяющие угол, на который ему надо поворачивать штурвальчик управления передней ногой, соотнося угол отклонения передних колес и уменьшение стабилизирующего момента от передней ноги с нарастающей эффективностью руля направления...

Какие умные люди попадают за штурвал...

Он потом, несколькими годами позже, сам понял, что место ему явно не в пилотской кабине, а в тиши кабинета. Умнейший человек, он потом занимал высокую должность в Аэрофлоте, используя всю технократическую мощь

своего ума на благо прогресса авиации. Большому кораблю – большое плавание.

Чем больше таких людей будет попадать в недоступные выси нашего ведомства, тем дальше будет стремиться прогресс авиации от ее насущных рыдающих нужд.

А больше примеров я и не припомню. И потому мне все кажется, что профессия пилота, должность капитана – категории гуманитарные.

Если мы хотим продлить летное долголетие, то со студенческой скамьи необходимо вырабатывать у летчика высокую культуру сохранения собственного здоровья как рабочего инструмента. Это тоже далекие от инженерной сферы понятия: летной гигиены, физической культуры, культуры питания – всего того, что пилоты-долгожители приобрели методом проб и ошибок, варясь в собственном соку. Я не знаю, как назвать науку, которая учила бы человека выживать в условиях, которые противоречат цивилизованным понятиям качества жизни.

Те, кто обосновывает ритуалы отхода ко сну, очень далеки от проблемы часовых поясов. А она существует у летчиков и бортпроводников реактивной авиации, преодолевающих тысячи и тысячи километров за считанные часы, пересекая десятки меридианов, а потом вынужденных жить несколько суток со сдвигом режима в несколько часов, чтобы потом, преодолев снова несколько часовых поясов, пожить несколько суток, сдвинув режим в другую сторону. Вот эта наука, отрасль медицины, должна разработать рекомендации, а в программе летного обучения должно быть отведено место для этого, не названного еще предмета.

Нет, сравнивать тяжесть, сложность и опасность труда летчика с трудом шахтера, водолаза, бизнесмена, и прочая, и прочая, ставить их рядом – по меньшей мере некорректно.

Если шахтер обидится, пусть сядет и напишет книгу о видении жизни из своего штрека. В сравнении познается истина. У шахтеров свои нелегкие проблемы, у нас – свои.

Еще один аспект, может быть, самый главный в формировании личности капитана. Может быть, спорный.

В наших революционных песнях частенько встречалось словечко «гордость»: «Мы гордо, мы смело в бой идем»; «Но мы поднимем гордо и смело знамя борьбы...» и прочая, и прочая. Вдалбливалось понятие, что у нищего пролетария есть какая-то особая гордость. И потом, уже в государстве победившего пролетариата, пелось, что «у советских особая гордость, на буржуев глядим свысока...» Мол, мы – особая нация, мы призваны показать всему миру...

Ну, показали. Обескураженные, пришибленные, растеряв жизненные ориентиры, стоим мы в указанном нам месте и просим подаяния у тех буржуев.



Почти любой из нас страдает комплексом неполноценности, чувствует себя униженным и пасует перед каждым наглцом, будь то дома или – тем более – за рубежом.

А я – о личности Капитана.

Капитан во все времена был и должен оставаться Капитаном. Для этого требуются определенные личные качества, и одно из них то, о котором Пастернак превосходно сказал как о «дворянском чувстве равенства со всеми».

Ей-богу, Капитан этого достоин. Другое дело, что грамотёшка... Вот мне и представляется, что высшее летное образование должно быть базой для того, чтобы в любом обществе...

Эк, куда хватил.

Ну обидно мне, что, сунувшись за рубеж, наши капитаны не владеют элементарным английским. У нас один вроде владел – и тот убежал в Америку... самолетам хвосты заносит...

Язык нынче – настоящее требование времени. А ведь дворяне знали два-три языка, это было элементарно.

Придет время, научимся мы языкам. Но самое главное – чтобы летчик ощутил дворянское чувство равенства с любым стоящим того человеком – и по серьезности и ответственности своего дела, и по образованности и культуре.

Человеку, обладающему в летной профессии лишним дипломом, открыта еще более широкая дорога. Я пишу о минимуме знаний, на мой взгляд, необходимых летчику в пилотской кабине и вокруг нее, чтобы он стал профессионалом и личностью.

Можно было бы сказать и об экономических знаниях: все нынче считают деньги, и капитан, являясь представителем авиакомпании, должен хорошо разбираться в экономических вопросах.

И умение работать с компьютером уже вошло в нашу жизнь так же, как в быт вошло умение работать с видеомэгнитофоном или микроволновой печью.

Но это все уже тонкости. Я понимаю роль образования как ступень образованности человека, его культуры, его духовного уровня, способности к самоусовершенствованию и профессиональному росту. В стремительном движении современной жизни тот уровень знаний, на котором остановился наш летчик, представляется едва ли не ревом динозавра.

Можно для сравнения привести концепцию высшего летного образования, предложенную в Америке двадцать лет назад и предусматривающую за восемь семестров обучения получение звания бакалавра. Я, правда, не обольщаюсь качеством американского обучения: против советской системы образования вряд ли можно выставить и сейчас что-либо более фундаментальное, и тот бакалавр, не сомневаюсь, уступит крепкому выпускнику нашего техникума. Но интересно, что же изучают наши американские коллеги?

Материалы эти я взял из одной умной книги о психологических аспектах ошибок пилотов в полете, где напрямую связывается уровень безопасности с уровнем знаний.

Там приводится список изучаемых предметов. В основном, они изучают то же, что и мы. Но есть и существенные дополнения., такие как история авиации, роль государства в развитии авиации, работа с компьютером, какие-то основы авиационной математики... Но кроме этих основ там есть еще и основы психологии, логики, науки управления, прикладная психология и... культура различных стран мира.

У них – так, у нас – эдак..

Наши летчики, имевшие счастье переучиваться на американский «Дуглас» в самой Америке, рассказывали, как старый седой воздушный волк, пилот-инструктор, знакомил их с основной книгой, Библией самолета – Руководством по летной эксплуатации. Взвесив на руке тяжеленную книгу, он сообщил, что вот это – РЛЭ данного самолета, после чего небрежно швырнул ее через плечо в коридор. Достал маленькую брошюрку и по ней стал преподавать эксплуатацию.

Когда ретивые слушатели раскрыли конспекты и приготовились записывать, как устроен двигатель этого самолета, человек любезно продиктовал: «На самолете установлены три газотурбинных двигателя. Всё. Закройте тетради».

И он научил наших ребят летать на этом тяжелом самолете, и они возили на нем пассажиров через океан. Он таки знал психологию: швырнув в коридор пять килограммов практически ненужной в полете бумаги и показав брошюрку с квинтэссенцией, без чего уж совсем не обойтись, старый ездовой пес мгновенно завоевал непререкаемый авторитет среди наших сорокалетних, воспитанных в страхе перед бумагой мужиков: «Этот – наш. Этот – научит».

Прикладная психология.

## Каторга

В течение года наша работа делится на две навигации: осенне-зимнюю и весенне-летнюю. Это деление осталось еще со времен поршневых аэропланов, когда условия полетов в осенне-зимний период резко отличались от полетов весной и летом. Традиционно с тех пор осталась подготовка к полетам в ОЗП и ВЛП: колеса – лыжи; грозы – обледенение; перегрев тормозов – подогрев двигателей... И – зачеты, зачеты, зачеты...

Конечно, сейчас, когда география наших полетов охватывает тысячи и тысячи километров, смешно привязывать обледенение к зиме, а грозу к лету. За один рейс Красноярск – Норильск – Сочи можно вкусить всех прелестей погоды в полной мере.

Но традиция осталась. Как нам представляется, там, в кабинетах Министерства...или этого...ФАС – Федеральной авиационной службы... или

уже по-новому: ДВТ МТ РФ – Департамента воздушного транспорта Минтранса России – как его ни называй, сидят замшелые деды, еще с По-2, и мировоззрение их не изменилось с тех давних пор: «Колеса – лыжи»... Никому не нужные, по старинке проводимые занятия, ничего кроме тягомотины не дающие ни уму, ни сердцу... а какая кормушка для всякого рода проверяющих бумаговедение!

Конечно, ежегодные занятия нужны: в авиации без этого нельзя. Традиционно их привязывают к сезонам работы. Стройная система якобы занятий якобы дает гарантию. Но никто и никогда не даст гарантии, что в январе под Ташкентом не вскочишь в грозовой фронт. Я вскакивал... бр-р-р... Привычное дело. И не думал о том, что только ж недавно сдал зачеты по обледенению и коэффициентам сцепления, по морозным туманам и заходу на посадку в условиях ливневого снегопада. Завтра полечу на Север – всего этого вкушу через край. А сейчас – обхожу грозу.

Если летчику надо что-то знать – только без дураков, всерьез, – он сам выучит. Но традиция кнута живуча. 95 процентов времени на этих якобы занятиях уходит впустую, ну, на чтение газет. Это все – та же жизнь по лжи. Назрела необходимость все это как-то менять, привязывать к реалиям, к современности.

Для летчиков навигации делятся проще. Зима – отдых; лето – каторга.

За зиму надо отдохнуть, сходить в отпуск, может, подлечиться в санатории. Надо пообщаться с семьей и друзьями. Водочки попить, наконец, праздники поспрашивать. Зимой работы мало, а свободного времени достаточно.

Зато с мая интенсивность полетов начинает плавно увеличиваться. Норильчане и магаданцы везут детей на материк, нефтяники и шахтеры, отпахав на северах, начинают летнюю миграцию на берега Черного моря. И тут уж летчикам не до отпусков.

Я не знаю таких авиакомпаний, где летный состав приходил бы на работу утром, а вечером возвращался из полета домой. Такое было лишь на заре туманной юности, когда я летал на «кукурузнике» Ан-2. Так и то, мне еще повезло, что попал на транспортную работу в тайгу, а не на сельхозавиационные работы.

У «химиков» работа вообще не мед, а кроме того, из-за термической болтанки в жару от нагрева земли полеты там начинаются с восходом, а заканчиваются с закатом, с перерывом на дневной отдых... в поле под крылом, ну, где-нибудь в домике без удобств. Там тоже ночью не сон, а мучение. Но хоть урывками, а ночью можно все-таки поспать. Вообще, авиахимработы еще ждут своего художника: в эпоху развитого социализма это было массовое, огромного масштаба, нашествие аэропланов на бескрайние колхозные поля нашей необъятной родины.

Я пишу не о той каторге. Мне пришлось посидеть в раскаленной до пятидесяти градусов, открытой лучам солнца со всех сторон плексигласовой

кабине, насмерть провонявшей удобрениями и ядохимикатами, всего один раз; впечатлений хватило на всю жизнь. Пусть простят меня десятки тысяч великих тружеников «химии», отдавших здоровье ради закровов родины: я пишу только о том, свидетелем чего был сам. А вам, мои братья по небу, низкий поклон за ваш трудовой подвиг.

В тяжелой авиации расписание полетов подчинено удобству пассажиров. Из Москвы или из Камчатки удобнее всего вылетать либо утром, либо вечером. Красноярск расположен как раз посередине, и никому нет дела, что на работе наших летчиков как-то сказывается разница часовых поясов. Как-то так у нас складываются полеты, что даже если туда летишь днем, то уж назад обязательно ночью.

Начитавшись рекомендаций медиков о ритуалах отхода ко сну и раздельном питании, пытаешься как-то сохранить видимость режима дня. Ну, в конце мая оно, может, как-то еще получается; в июне уже об этом не думаешь. В июне на юге уже пошла черешня, клубника – надо везти. Мы же вроде как северяне, у нас в июне еще заморозки, деревья только оделись листвой, и каждый пучок редиски или ведро черешни – заметное событие.

Это сейчас, «при капитализме», и черешня, и редиска лежат на прилавке прямо у меня под окном: от возникновения желания до его удовлетворения – ну, три минуты, были бы деньги. Только цены, прямо скажем, что у нас, что в том Краснодаре, не всем доступны. А «при социализме» отношения людей нередко строились на связях с теми, кто что-то может достать. Вот и доставали. На юге дешевле, на севере дефицитнее. На Камчатке – икра и красная рыба; в Анапе – вишня и вино...

Какой там режим. Добыча. Летишь в Краснодар не с целью доставить туда пассажиров – это само собой, – а за помидорами на засолку: свои-то когда еще поспеют, а там выбрать можно.

Между рейсами надо, конечно, успевать и картошку посадить – святое для всего советского народа дело, – и в теплицу назёма натаскать... назём, он когда загорится после обильного полива, такое тепло дает, пока заморозки, что огурцы важнейшие получаются.

Нет, находились и среди нас снобы, кто жил с рынка, но, вероятно, у них были дополнительные источники дохода; у меня не было. Да и кроме полетов я еще землю люблю. Таскаешь с супругой носилками навоз, а он такой... полусухой... нет, полусладкий... сделаешь парник, накроешь пленкой и ждешь, когда появятся первые всходы огурцов. А потом с рейса заскочишь на дачу, польешь, подвяжешь... глядишь – и сон вроде прошел. А в ночь же опять лететь. Полил, прополол на скорую руку – и бегом домой: постираться-погладиться, перекинуться словом с женой... по телефону – и упасть на несколько часов, отдаваясь усталости. Будильник (далее см. главу «Требования»)... и на вылет.

Рубашки с коротким рукавом хватат на пару месяцев: желтеет подмышками (показатель сложности посадки). Вечно мокрый: вода, минералка,

соки – сочишься ими. Все бегом; таскаешь эти коробки, само собой, но ведь еще и перипетии полета и околополетные проблемы – их летом немерено. Организм втягивается в эту круговерть и начинает существовать уже на резервах. Режима нет, усталость хроническая, привычка спать в любых условиях – за штурвалом, на креслах в раскаленном салоне, в автобусе, в штурманской, на разборе...

Помню, как-то, намаявшись ночью по задержке, рулили мы утром на старт в лучах зари. Пионерским салютом мы солнце не встречали: прочитав контрольную карту на рулении и проконтролировав выпуск закрылков, Филаретыч упал на пульт и спал все те долгие три минуты, пока мы подруливали к исполнительному старту. А я тянул секунды: надо уже было включать обогрев ППД и читать раздел контрольной карты «На предварительном старте», а штурман досматривал сон. И жалко было будить. Но прозвучала команда, Витя заученно щелкнул тумблерами, четко отдолдонил пункты карты; через две минуты мы неслись по полосе: «Двести двадцать! Двести сорок! Рубеж! Подъем!»...

К июлю лишний вес, набранный во время зимнего обжорства и неподвижности, начинает сбрасываться. Подтягиваются и начинают позванивать нервы. Выходных мало, их почти нет. Общенья дома тоже почти нет; желания сводятся к душе и сну. Тяжелой кувалдой повисает временная летняя импотенция. Сил никаких нет. Ощущение полуболезни, вонючий пот; сам себе противен, все через силу...

В таком состоянии человек должен обеспечивать в небе безопасность полетов и принимать мгновенные ответственные решения.

Вот так обходилась летному составу перевозка тех ста сорока миллионов пассажиров в год.

Вокзалы полны людей. У стоек регистрации длинные очереди. На юг летят беленькие, с юга – смугленькие. Толпы встречающих. Идешь как сквозь строй, в форме, в сбитом на ухо картузе; руки оттягивают коробки. Косые взгляды, негромкий, но чтобы услышали, говор за спиной:

– Эти летчики... вечно голодные... таскают...

Хочется ответить: «Я ж не ворую, как ты».

Скорей глянуть в план: эх...завтра снова в рейс. А обещали вроде выходной...Три русских слова. Договариваемся, кто завтра повезет экипаж на вылет на своей машине. Ездить каждому на своей – накладно; возим по очереди, у кого та машина еще есть. У кого нету, сбрасываются на бензин. Это воры, те, кто за нашей спиной негромко комментировали, – те ездят на своих машинах.

Потащили коробки на стоянку. Загрузили, поехали по домам. Гляжу в зеркало: спят ребята друг у друга на плече. Умаялись.

Когда я шел в авиацию, когда я рвался на лайнер, я об этом не думал. Лишь бы добраться. Мечта жизни.

Ну, сбылась мечта. Летаю я на лайнере. Летаю и летаю. И летаю, и летаю, и летаю. И снова, и снова, и опять. Без выходных, без проходных... Нет, тут что-то не так. «Черная икра» – ложками, навалом. Уже отрыгивается. Скоро я буду блевать ею.

Оказывается, остановить процесс невозможно. Ты как проколотая камера: тебя накачивают, и накачивают, и накачивают...этой «черной икрой», лакомством этим... а из тебя воздух выходит, и выходит, и выходит, и ты такой, полунадутый-полусморщенный; но движение возможно только с этой подкачкой и только вперед. Как говорят, «система – ниппель: туда дуй, а назад... извините».

Приходишь в эскадрилью после очередного острого разговора с женой.

– Я устал. Дайте чуть отдохнуть... жизни нет.

– Извини, брат. Ты сюда сам пришел? Рвался? Добровольно? А кто тебе говорил, что здесь легко? Не тянешь – иди на пенсию, ты ее заработал.

Или икра ложками, через силу, или пустой картофельный суп... диетический. Выбирай. Да чего выбирать-то... но будьте же людьми, дайте, ну, хоть три дня...

– Ладно. Вот тебе Камчатка на три дня: там и отдохнешь. Съездишь на Паратунку, искупаешься в радоновом источнике...способствует... Извини, больше дать нечего.

А я ж только из Львова, из Одессы, или сидел неделю в Москве, дергал ночами оттуда Мирный с Полярным. Сидишь на той Камчатке, спишь днем, а по ночам в карты режешься от безделья. А дома все ревмя ревет без хозяина. Сиди, грызи подоконник, ревнуй жену...

Господи...если бы случайно узнал, что у меня есть «дублер»...да я бы за его здоровье свечку в церкви поставил.

Июль. Жара, грозы, горячий бетон перронов, светлые бессонные северные ночи, беготня по южным рынкам, коробки, корзины с вишней, сон урывками...

К концу месяца отчетливо осознаешь: ты изнасилован этой работой.

К августу лица у летчиков стареют. Накладывается загар: все-таки в Сочи-то мы за лето несколько раз попадаем, окунаемся в море, валяемся на пляже.

– Жалуется он. Да люди год копят на ту поездку – и паровозом, – чтобы в то море окунуться, а он – несколько раз... на халяву. И правда, зажрались летчики. Такое разнообразие... а тут – каждую ночь со своей законной, одно да потому...

Мне к августу не надо ни законной, ни незаконной. Хоть в гарем меня затолкай, хоть на роскошную грудь уложи – мне лишь бы помягче под щекой... а впрочем, хоть как, лишь бы спать, спать, спать!

Я всеми клеточками ощущаю, как такой образ жизни разрушает меня. И в радость обладания сбывшейся мечтой льется тонкой струйкой холодный, трезвый яд расплаты.

Я начинаю кожей понимать, почему летчики долго не живут. Почти зримо представляю, как в моих расслоенных разворот тканях прорастают щупальца смертельной болезни. Вот такой образ жизни – ракообразующий.

Но... у нас тройной запас прочности. Пока иммунная система борется. Это осенью навалятся болячки, которые мы будем лечить подпольно, скрываясь от наших летных медиков. Да они объективно и так все видят. На квартальном медосмотре: «Жалоб нет? Распишитесь вот здесь, пожалуйста».

Не может нам медицина помочь. Нас в молодости тщательно отобрали, просеяли, а теперь мы только под наблюдением.

Нет, конечно, можно пожаловаться. Тогда пустят по всем кругам экспертно-медицинского ада. Кто ж возьмет на себя просто так ответственность – допустить к полетам пожаловавшегося летчика. Пока каждому врачу не представишь «обтекатель», чтобы он снял с себя ответственность, – справку, отчет о процедуре, снимок, – он не примет решения допустить тебя к полетам. Да и потом, собравшись вместе, они еще и еще раз сгоняют тебя на консультацию к узким специалистам, прежде чем допустят. А это ж все нервы.

Себе дороже жаловаться. Стисни зубы, перетерпи.

Филаретыч мой летал со сломанным ребром, молча кряхтел и терпел. Вам не приходилось случайно летать со сломанным ребром? Вам странно? Надо было. Так сложились обстоятельства, что нельзя было уходить на больничный: обошлось бы гораздо дороже. Само зажило. Ну, потаскали мы за него тяжеленный, контровочной проволокой прошитый штурманский портфель. И один ли он так?

«Солнце светит и палит. В отпуск едет замполит». Командный состав имеет возможность сходить в отпуск летом. И если тебя выдвинут в кандидаты на командную должность и станут предлагать, то, налетавшись влать в августе, ты начинаешь смотреть на предложение совсем под другим углом, чем в январе.

Летом погода есть везде. Начинаешь мечтать, чтоб хоть где-нибудь закрылось – и ты пошел бы спать в профилакторий. Хоть бы машина сломалась и застряла – и ты пошел бы спать в профилакторий. Хоть бы топлива не подвезли – и ты пошел бы спать в профилакторий. Хоть бы маленькое землетрясение, самум, ураган, тайфун, сирокко, извержение вулканчика какого захудалого... И ты пошел бы спать, спать, спать в вожделенный профилакторий...

В промежуточном порту падаешь на кресла в салоне и хоть десять минут... Потом что-то толкает изнутри: капитан, вставай, пора идти подписывать задание. Инструкция требует, чтобы экипаж готовился к полету в полном составе. Я смотрю на ребят: скрючились на креслах, поджали ноги,

чтобы не мешать уборщицам... те понимают, тихонько протискиваются мимо экипажа и прикорнувших тут же, вповалку, проводниц, мимоходом оправляют им задравшиеся юбочки...

Да пошли вы все, с вашей инструкцией. Погода миллион на миллион, лето бушует... Спите ребята, я схожу сам, проконсультируюсь и подпишу. А вам – лишних десять минут... ребяташки вы мои.

Машина стоит, еще горячая после полета. Опущены концы упругих крыльев. На нижней поверхности, подмышками, выступил холодный пот, капает на землю: настало на высотном морозе топливо в баках и теперь там конденсируется влага. Усталые ноги шасси, с дымящимися, облитыми водой колесами, с горячими тормозами, снова плавно нагружаются и оседают под весом закачиваемого керосина. Железным скрежетом шелестят лопатки успокоившихся турбин, вращаемых летним ветерком. Стучат клапана топливной системы: у них тоже экстрасистолы, как и у меня.

Тебе тоже нелегко, кормилица моя. Я-то долечу и пойду хоть поспать, а тебе лететь дальше. Давай беречь друг друга: я тебя не ударю о землю, а ты не подведи в воздухе. Долетим.

В салоне тихо копошатся обслуживающие полет люди. Штурман спит с открытыми глазами – жутковатое зрелище... а у меня перехватывает горло. Как же ты устал, брат мой, Филаретыч...

Захожу в кабину. Гудят выпрямители, тонким звоном отзываются гироагрегаты. У авиагоризонтов закатились шары под лоб... как у моего штурмана. Устали мы все – кому через час вновь поднимать в небо и тащить на себе полторы сотни пассажиров. Дайте же нам хоть десять минут... И на козырьке приборной доски безнадежно мигает красное табло: «К взлету не готов»...

Ничего. Долетим. Довезем.

Между полетами идут заготовки: варятся компоты и варенья, солятся огурцы-помидоры, и полки в погребе потихоньку заполняются банками. Супруга моя по специальности – озеленитель города; у нее сейчас такой же час пик, такая же продленная саннорма, такая же хроническая усталость и такие же нервы. На работе она целый день, и я, прилетев с добычей, не стесняюсь другой раз и сам те огурцы посолить, да и варенье доварить, да и ужин ей приготовить.

За ужином разговор: когда поедем в отпуск?

Я мечтаю об одном. Прикуйте меня к койке толстой цепью.

К концу августа начинаются туманы. Задержки, задержки, авральная работа. Расписание сбивается. Отцы-командиры хватают первый попавшийся экипаж и затыкают дыру. Звонят по домам, вылавливают на дачах. Мы норовим забиться в щели, выключаем телефоны, но все равно нас загоняют в самолет: надо вывозить домодедовских пассажиров; неделю сидят.



Иду по домодедовскому вокзалу. Глянул на себя в зеркало: сгорбившийся дед, глаза красные, сивая голова всклокочена, пятки волочатся... но никто на меня не обращает внимания. В вокзале духота. Люди – только что не верхом друг на дружке. Сидят и на окнах, и под лестницами, не протолкнуться. Очереди: у справочного, в буфеты, в туалеты, в медпункт... На привокзальной площади вытоптаны на газонах остатки жухлой травы; окрестный лес завален мусором. Везде люди, люди, люди...

Внезапно меня охватывает чувство ненависти. Вот взял бы пулемет...

– Кто вас гонит? Какого черта вы все норовите лететь именно в конце августа? Это из-за вас я едва держусь на ногах. Это вы пьете мою кровь, высасываете здоровье. Будьте вы прокляты! Сдыхайте в вокзале!

А они заглядывают мне в глаза. Седой инвалид, надевший летом в дорогу пиджак с орденами (может, уважат ветерана). Молодая, до конечного предела замордованная мамаша с грудным ребенком. Женщина средних лет с печатью скорби на лице, обрамленном траурной косынкой. Они все, проклятые было мною, смотрят в глаза... Капитан, сделай же что-нибудь!

Мне стыдно. Я стискиваю зубы, собираю остатки сил и развожу их по городам и весям. Иду вместе с пассажирами через толпу тех, кто их ждал и дождался. Гляжу этим людям в глаза.

Ради этого стоит жить.

Мой день рождения теряется в этих рейсах между летом и осенью. Тут не до гульбы. Мы с нетерпением ждем спада. Но его все нет, а интенсивность полетов такая же, а то еще и дополнительный рейс подбросят.

Работаем как под наркозом. Красные глаза ввалились; сна уже нет, так, урывки. Наступает сентябрьская бессонница, результат истощения нервной системы.

Жалоб у нас нет. Желаний нет. Одно сознание: безысходность. Тупик. Ущелье, по которому несешься, уворачиваясь от встающих на дороге утесов. Ждешь: вот-вот откроется простор... а впрочем, хрен с ним, с простором. Жить не хочется.

Ни-че-го не хо-чу. НИ-ЧЕ-ГО!

Казалось бы, в сентябре должны случаться катастрофы. Ну не могут такие экипажи обеспечивать безопасность полетов.

Оказывается, могут. Куда денешься.

Я оглядываюсь на проведенные в небе тысячи и тысячи часов. Откуда брались силы? Что помогало выжить в бешеном темпе и каторжной нагрузке полетов? Может, хорошие заработки? Или вера, что это ненадолго и в конце концов кончится? Или, может быть, страх, что если откажешься, то станут косо смотреть и не повезет в жизни?

Спасала любовь к полетам. Это то, что сильнее усталости, сильнее страха, это благородное романтическое чувство полета, мастерства и достоинства. Кто

же, как не мы. Да, тяжело. Да, на пределе и за пределами. Но... будет, будет мягчайшая бабаевская посадка, и шлейф дыма за колесами, и высочайшее наслаждение Мастера, сделавшего своими руками превосходную Вещь!

Сейчас я горжусь. Мне выпало такое вот трудное, выстраданное счастье. Может, – и дай бог – такое счастье испытали и Вы в своем нелегком труде и мастерстве. И дай бог Вам такого же гордого сознания, что и в Вашей жизни был настоящий Полет.

## Человеческий фактор

Так вот, в сентябре мы безопасность полета еще обеспечиваем. На остатках нервов. Со звоном. Катастрофы начинаются попозже.

Конечно, выполнять полеты в осенне-зимний период сложнее, чем в весенне-летний. Сложные погодные условия предъявляют повышенные требования и к профессиональным, и к волевым качествам экипажей. Однако, втянувшись, приспособившись к условиям, летчики вполне справляются с задачей и обеспечивают безопасность полетов зимой так же, как и летом.

Но осенью, с резким уменьшением количества рейсов, начинает расслабляться та внутренняя пружина, что мобилизует остатки всех сил в ожидании уменьшения летних нагрузок. Кто-то, может, после лета даже уже успел сходить в отпуск, либо отсиделся на курсах повышения квалификации в учебном центре; кто-то, может, отдохнул на даче, да просто вошел в домашний режим, отославшись за неделю, – общее настроение можно выразить одним словом: «свалилось...»

Но опытные летчики знают: нельзя резко менять ни образ жизни, ни отношение к делу. Как ни звенят нервы, а остаточное, дежурное напряжение, невырабатываемый его остаток – должен присутствовать; в летном деле осенью особенно должна поджимать опаска: повнимательнее!

Да, легче. Количественно. Но тяжелее, сложнее – качественно. Первые заряды снега, первые блески на полосе, обледенение в облаках, иней утром на крыле, туманы, низкая облачность, боковые ветра, экран от фар, слякоть, переохлажденный дождь – все это само по себе мешает работать; да еще накладываются наши, российские неувязки: как всегда не успевают закончить то ремонт полосы, то – системы посадки... Приходится в усложнившихся погодных условиях обязательно принимать во внимание, что там же полоса короче обычной, а там курсо-глиссадная система все еще не работает и минимум погоды гораздо выше, чем обычно.

Расслабившийся после летних нагрузок экипаж обычно психологически не готов к усложнению обстановки, к более трудному заходу по неточным системам посадки. Это проявляется, к сожалению, не при принятии решения на вылет, а уже тогда, когда прижмет и деваться некуда. Вот здесь и подстерегают экипаж чисто человеческие слабости: просто ошибки, ошибки

нерешительности, самоуверенности, беспечности, бездумности, просто глупости.

Человек думает: ну осень, ну заряды, ну прижмет – да зайду и сяду, подумаешь... первый раз, что ли.

Я сам вчера, принимая решение на вылет из Домодедова на Кемерово, ознакомился с синоптической картой и, увидев в центре Западной Сибири букву «В», ожидал там условий антициклона: высокое («В») давление, ясная погода, мороз и солнце – день чудесный... А на подлете увидел от Урала низкую облачность, пробил ее и очутился в мутной мгле, сквозь которую едва просматривалась земля под собой.

Видимость на посадке дали предельную, а система захода – древний ОСП. Стрелки радиоконпасов блуждали, едва показывая примерное направление плюс-минус десять градусов; гоняться за ними было бессмысленно, и я держал только общее направление и средние параметры захода. Экипаж активно помогал мне, и в конце концов зоркие глаза второго пилота зацепились за едва приметные огоньки полосы. А я – в очках. Мне без них уже приборы не разглядеть.

Крик «Полоса слева!» заставил на секунду оторваться от приборов и поверх очков глянуть в левую форточку: точно, две темные полосы, одна наша, а другая, левее, строящаяся, – уплывали влево. Опыт подсказал, что положение самолета относительно полосы еще посадочное, но действовать надо без промедления. Энергичный маневр влево, затем, еще не дойдя до створа полосы, крен вправо – руки сами сделали, – и самолет повис над торцом полосы. Я еще успел бросить взгляд на скорость, уловил тенденцию к ее падению, добавил режим, еще раз убедился, что вертикальная пять метров, предупредил всех: «Предвыравнивание»... дальше посадка не представляла трудности.

Мерзкое чувство профанации искусства. Так на серьезном самолете не летают. Конечно, мы – опытнейший экипаж, мы достаточно легко справились...

Но это – некрасиво. Это явно не есть искусство. Как мальчик на «Тойоте»... И хорошая посадка не смягчила позор ситуации. И виноват – я, старый ездовой пес.

Я, старый капитан... купился на анализе синоптической карты в Домодедове. Там был изображен антициклон, а здесь, в Кемерово, на местной карте-кольцовке крупного масштаба явно стояли аж два теплых фронта – я их не ожидал. Я не ожидал инверсионной мглы; я отвык за лето от захода по приводам; я... все хуже и хуже вижу землю... а поверить в это и учесть, и предвидеть... душа протестует...

Выходят мои сроки. Надо уходить.

Такая ошибка – ошибка беспечности. По этой причине в авиации было немало трагедий. И если мой вчерашний полет не удался из-за беспечного: «а, уж как-нибудь зайду, не впервой», – то заход на Камчатке тяжелого Ил-76 завершился катастрофой из-за того, что старый, опытный капитан отмахнулся

от сирены ССОС: «а, у этой машины вечно все гудит...» А гудела-то его смерть.

Поразительный случай беспечности, к слову, произошел на самолете А-310 в районе Междуреченска. Там капитан посадил за штурвал своего сына-подростка, а сам вообще покинул кабину, рассчитывая, что за пятнадцатилетним капитаном проследит экипаж. Но экипаж так увлекся зрелищем лежащего под крылом ночного города, что не заметил, как отключился автопилот и самолет стал потихоньку заваливаться в крен. Это заметил мальчик и сказал – да слишком поздно. Пока экипаж разбирался с пространственным положением самолета, пока начал предпринимать меры по выводу из крена, машина свалилась в глубокую спираль. Добравшийся до кабины отец безуспешно пытался вытащить сына из кресла, но мешали перегрузки. Когда, наконец, он схватился за штурвал, высоты уже не хватило...

Ладно, беспечность. А если к ней прибавляется еще и самоуверенность, то при неблагоприятном стечении обстоятельств капитан может ошибиться в принятии единственно правильного решения.

Як-40 вылетел из Красноярска на Туру. Запасным был выбран Байкит – все в соответствии с правилами. Правда, в Байките были проблемы с наземным обеспечением, но по погодным условиям для выбора запасным он подходил – и ладно.

В Туре погода ухудшилась – обычное дело для Севера, и экипажу пришлось приложить все свое умение для захода по приводам.

Умения не хватило: заход не удался.

Вот – момент истины. Надо отдать себе отчет, что ты не справился. Но то, что не справился – не главное; главное – топливо. Хватит ли его, чтобы дойти до запасного аэродрома?

Капитан полез снова. И снова не справился. И полез в третий раз, и снова бесполезно.

Опыт заходов в сложных условиях говорит: по приводам заходят один раз. Ну, если была явная ошибка, исправимая, то два. Если не получается, значит... значит, явно хуже минимума. Нечего лезть.

Ладно, пошли на Байкит. На подходе диспетчер Байкита предупредил их, что за наземное обслуживание им придется платить наличными.

Такое было безвременье. Такая была перестройка на местах.

Вот – второй момент истины. За спиной три десятка живых душ; в баках три ведра топлива, а земля пугает финансовыми трудностями.

Самолет идет на запасной! Какие наличные? При чем тут наличные? Вопрос встает о жизни и смерти.

Капитан, оценил остаток топлива: «Ну... не хватает». И принял решение: тянуть до Ванавары.

Возьмите карту и гляньте: где Тура, где Байкит, а где Ванавара.

Последние слова капитана, когда уже в полете остановились двигатели: «Ищите нас на речке Чамба.»

Нашли. Там недалеко.

Самоуверенность в авиации, даже опирающаяся на немалый опыт и мастерство, недопустима. Не бывает двух одинаковых полетов, даже по кругу над аэродромом. Воздушная стихия и воздушная обстановка непостоянны и требуют учета всех мелочей в каждом конкретном случае.

Ивановская катастрофа только иллюстрирует аксиому: как бы ни был уверен в себе капитан, не все от него зависит. Обстоятельства в полете всегда складываются так, что в самый решающий момент может понадобиться помощь товарища. Если же рассчитывать только на себя, то малейший сбой увлекает за собой лавину неувязок; ситуация обрастает элементами непредсказуемости как снежный ком, и уже не справиться.

Еще одно правило, сто раз уже о нем говорилось: прежде чем что-то сделать на самолете, думай. Думай! Проигрывай варианты.

Бездумность вообще-то не присуща летчикам, но бывают просто-таки поразительные случаи.

Ил-76 перевозит бочки с топливом. Они находятся в герметичном грузовом отсеке; он отделен от пилотской кабины герметичной дверью и по инструкции разгерметизирован: так положено при перевозке топлива. А в той герметичной двери есть окошечко, которое открывается и закрывается нажатием на кнопки электропривода.

Капитан, умнейший, опытнейший, в зрелом возрасте, спускается на первый этаж по нужде. Проходя мимо вышеупомянутой двери, он слышит вроде как свист воздуха, и у него возникает сомнение, плотно ли закрыто окошечко. Не предупредив экипаж, молча, походя он нажимает кнопку, чтобы дожать стекло. Да не ту. Мгновенная разгерметизация, удар по ушам, туман в кабине; капитан падает у окошечка без сознания. У экипажа темнеет в глазах, но бортрадист сквозь туман видит перед собой мигающее табло: «ДЫШИ КИСЛОРОДОМ!» Слабеющей рукой он хватается кислородную маску, делает несколько судорожных вдохов и сует маску второму пилоту. Это спасает положение. Второй пилот, вдохнув живительный газ, приходит в себя и переводит самолет в экстренное снижение. Где-то ниже 6000 капитан, физически очень крепкий человек, приходит в сознание и, собрав все силы, вскарабкивается в пилотскую кабину. Полет завершается благополучно – но только по счастливой случайности.

Здесь капитан бездумно поиграл с кнопками. А бывает, правда, редко, что и слепое, бездумное исполнение инструкции приводит к тяжким последствиям.

Ил-62 взлетал в Шереметьеве, и после взлета у них загорелось табло «Пожар двигателя». Случай этот – ожидаемый, и экипаж к нему готов... хотя бьет по нервам – не дай бог... Капитан дал команду выключить и тушить аварийный двигатель, а сам принял решение выполнить стандартный разворот

на 180 градусов и зайти на посадку с обратным курсом по кратчайшему пути на трех двигателях.

И в это время загорелось табло «Пожар» соседнего двигателя.

Самолет Ил-62 – дальний, тяжелый лайнер. Он с трудом набирает высоту после взлета, потому что топлива обычно залито под пробки. С одним отказавшим двигателем он еще летит, но если выключить еще один, да с максимальной полетной массой...

А слепая инструкция требует: при пожаре двигатель немедленно выключить.

Параметры того «горящего» двигателя в норме: обороты, температура, давление масла и топлива – двигатель тянет! Да, горит табло, сигнализирующее, что там пожар. Но вполне может быть, что это – ложное срабатывание: замыкание цепи датчика, либо прорыв на датчик струи горячего воздуха из щели патрубка...

Капитан, не успев взвесить все обстоятельства, не будучи психологически готовым к подобному развитию ситуации, под влиянием сильнейшего стресса, обращается к спасательной инструкции... может, краем сознания. Инструкция гласит: «Горит – выключай!» И он выключает второй двигатель.

Самолет упал.

Расследование причины катастрофы показало: действительно, там прорвало патрубок горячего воздуха, и струя била прямо по датчикам пожара. Оба двигателя были исправны!

У меня, кстати, была подобная ситуация, только на земле, во время выруливания со стоянки: загорелось табло, и все мы, хором, одновременно крикнули: «Пожар!» И тут же четкий доклад бортинженера: «Двигатель номер три, экстренно!»

Жуткое чувство: элементарный страх смешался с жалостью к пассажирам: господи, как их, раздетых, в метель – и по надувным аварийным трапам... А что делать.

Команда: «Выключай, туши!» – и, как только двигатель был выключен, табло погасло.

Вот уж когда – отлегло!

Оказалось, ложное срабатывание: прорыв горячего воздуха. Но это выяснилось только назавтра...

У кого-то адреналина в крови не хватает, и люди ищут приключений, занимаются экстремальными видами спорта... мне их чуть жалко: игрушки для взрослых...

А мы, не успев обсохнуть, написали объяснительные, пересели в другую машину и через два часа взлетели.

Но это так, к слову. А после московской катастрофы в наши Руководства были внесены изменения: если при пожаре двигателя на взлете загорится табло

«Пожар» еще одного двигателя, то уж его разрешается не выключать – целую минуту.

Минута многое может решить в полете. Но здравый смысл подсказывает капитану: если надо, используйте горящий двигатель до конца, пока он вообще не отвалится. Иначе смерть. За эти секунды ты, может, перетянешь ту горушку, что тебя стережет.

Инструкция требует: «при пожаре не теряйте времени, немедленно производите вынужденную посадку».

И где я буду садиться, если табло сработает ночью над горами? Да никогда в жизни я не буду снижаться. Там, внизу, верная, на все сто процентов, смерть. Невозможно остаться в живых, снижаясь ночью вслепую даже в равнинной местности. А вероятность того, что произошло ложное срабатывание, велика.

И даже если двигатель горит, то горит не железо; горит топливо. Надо его перекрыть.

В любом случае надо думать, предвидеть, использовать домашние заготовки, тренировать экипаж, действовать по здравому смыслу. Инструкция не может охватить все варианты; жизнь подсовывает их бесконечно.

Я не буду останавливаться на таких человеческих недостатках, как безрассудство, хулиганство. Летают и пьяные, и без противообледенительных средств в заряды лезут, а то – в грозу; «мертвые петли» и «бочки» крутят на пассажирских самолетах... кто и жив остается... Я сам в молодости получил урок; мне хватило. Все эти вывихи свойственны начинающим, молодым, зеленым летчикам, которые, едва составив смутное представление о летной работе, в романтизме своем, считают себя уже людьми-птицами... а ума еще не набрались.

У нас разговор идет об элите авиации, о людях, на чьи ссутулившиеся плечи давит тяжкий груз десятков тысяч часов в воздухе, миллионов и миллионов километров и миллионов же перевезенных человеческих душ. И все равно, ошибки свойственны всем, потому что мы – живые люди.

В последние годы гласность о летных и других происшествиях стала даже, пожалуй, чрезмерной. Пока официальные органы соберут и проанализируют данные, чтобы сделать выводы, бойкие корреспонденты без мыла пролезают во все щели и раздувают пожар версий. Тоже люди...такой у них хлеб.

И чего только не предполагается – мы, старые волки, только головами качаем: ну, ребята, вы бы хоть чуть-чуть, хоть где-нибудь просветились, собираясь писать о столь специфических вещах. Нет, им важен жареный, только с огня, факт. А в том огне живые души корчились... Эх, сколько вздувается пены...

Нет, они соображают. Есть же, мол, общие, для всех видов деятельности постулаты, и дело журналиста – обобщить, опираясь на всем понятные

истины... «Двигатели отказали, и самолет камнем – ясное любому дело – камнем упал, да еще если бы с пятидесяти метров, а то ведь с пяти тысяч...»

Как только где упадет самолет, мы, профессионалы, исходя из многолетнего опыта, анализируя мутный вал информации (если только это можно назвать информацией) «из ящика», выискиваем правдоподобные крупинки, по которым пытаемся построить свою версию. Цифр обычно нет до самого конца расследования... кто ж их, с этой гласностью, сразу обнарудует.

Все эти, на злобу дня, версии: терактов, отказов матчасти, ошибок ПВО и прочих домыслов – в последние годы разбиваются об одну, самую реальную причину, которая теперь умно называется «человеческий фактор».

Падает Як-40 в Шереметьеве – я гляжу в телевизор: бойкий корреспондент, без шапки, осыпаясь снежком, ведет репортаж от еще дымящихся останков самолета; в углу экрана видно цифру: минус четыре. Я предполагаю: обледенение на взлете, не облили самолет.

И точно ведь, не облили, взлетал обледеневший.

Падает «Руслан» в Иркутске – я думаю себе: зачем такой гигант взлетает с маленького заводского аэродрома? Нет, тут явное нарушение: не взлететь ему. Я еще не знаю истинной причины, но сразу, навскидку, предполагаю, что отрывались с последних плит полосы на минимальной скорости, с подрывом...

Падает на взлете Ил-76 в Абакане – я предполагаю: перегрузили самолет. Падает такой же Ил-76 в Иркутске – в прекрасный летний день – я предполагаю: перегрузили же опять.

И ведь так оно потом и оказывается!

Ан-12 не долетает два километра до полосы и падает из-за полной выработки топлива – ясное дело: за счет недозалитого топлива взяли лишний груз – и просчитались, ветер оказался «встречнее», чем расчетный.

Случаев таких сейчас множество, и причина одна: жадность человеческая.

У нас недавно упал на взлете Ан-12 – так не облили же противообледенительной жидкостью перед взлетом, и влетел он в заряд мокрого снега. Жалко денег, нищая авиакомпания решила сэкономить на наземном обслуживании; даже техников с собой своих возят, чтоб лишнего не платить за обслуживание. А заплатили своими жизнями.

Раньше о деньгах никто не думал. Государство платило за все – только исполняй что положено. Теперь хозяин заставляет считать деньги, хотя менталитет у него еще старый, советский: «Вы уж там как-нибудь извернитесь».

А чтобы делать все по инструкции, написанной кровью, надо очень много платить, и таких денег у маленьких авиакомпаний нет. Приходится урезать зарплату. Так логично предположить, что летчик вынужден «изворачиваться» и брать «левый» груз... за счет аэронавигационного запаса топлива, рассчитывая, что ветер окажется «попутнее».



И встает, свинцовой тучей заслоняет горизонт одна проблема: как же приходится летать экипажам в этом безвременье.

Я – ездовой пес, и мне не пристало совать свой нос дальше хомута. Но мне не безразлична судьба щенят, которым предстоит мужать и работать в условиях жестокой конкурентной борьбы компаний за выживание. Их щенячий менталитет – уродливый, суррогатный – вырабатывается сейчас со смещением от основополагающих принципов безопасности полетов в сторону нарушений летных законов и приоритета наживы.

Я пролетал большую часть жизни, чувствуя себя государственным человеком. Транспорт, связь, энергоносители – всегда были главными государственными заботами. Мы перевозили больше ста миллионов человек в год – и летом вся страна, в десять рядов, загорала на крымских и сочинских пляжах. Я был и счастлив, что делаю нужное миллионам дело, и проклинал эти миллионы, когда летная работа превращалась в каторгу, – но я знал: государство заботится обо мне.

Теперь теплый бок родины-мамы заметно поостыл. Ей не особо нужны ни тот транспорт, ни та связь, ни те энергоносители – продать бы повыгоднее за рубеж... В общей цепи развала Аэрофлот не исключение. Летчики в массе своей брошены на произвол судьбы. Где-то что-то обещается, но реально кусок хлеба летчик зарабатывает только за штурвалом. И пока он летает – пока его семья и не голодает. Только что не голодает.

И летчики вынуждены летать там, где дают, и столько, сколько дает, или, вернее, заставляет хозяин. И по возможности привороживают.

Или я злобно клевету на своих небесных братьев, черт возьми!

У советских – особая гордость. А среди советских – летчик всегда был уважаемым человеком. Он пластался на своей каторге, но знал: Родина оплатит, и жить его семья будет очень прилично.

Нищета, которую я, капитан тяжелого лайнера, познал в начале 90-х годов, нищета, когда я не мог на месячную зарплату купить себе пару башмаков, – а кругом повывезли витрины коммерческих ларьков, как бы насмехаясь над моими наивными представлениями о справедливости, – эта нищета в конце концов приблизила меня к принципу, хорошо выраженному словами героини «Унесенных ветром»: украду, убью – но голодать не буду!

Я, конечно, буквально не принял этот принцип, но – понял его. И не один я, старый капитан, понял этот принцип. Не один я испытал унижение. Мы все прошли через это.

Когда иные «интеллигенты», в своей боли о судьбах Родины, предлагают всем нам покаяться, что «страна пришла»... я протестую. Мне каяться не в чем.. Когда толпы бездельников бушевали на митингах в Москве, когда танки

палили по белым домам, – население Красноярска дружно, как один, стояло в известной позе на полях: народ убирал картошку. Народ!

И я, со всем народом вместе, не митинговал. Я развозил тот народ бессонными ночами, а потом копал свою картошку, как все. Может, мне покаяться, что думал не о политике, а о низменном?

Кушать же что-то надо.

Летчики возят «зайцев» и «левый» груз, предпочитая получать наличными – и зачастую больше, чем платит хозяин... да и платит-то еще иной раз с задержкой. Appetit приходит во время еды – и вот уже серия катастроф грузовых самолетов, о которой я упомянул выше. Мало того: разнюхав, что летчик готов за доллары рисковать судьбой полета, но загрузить и увезти больше, чем разрешено, на него накладывает лапу преступное сообщество. И вот он уже везет не по воле. Его воспитали: попробуй не повези.

Куда уж дальше. Человеческий фактор властно вторгся в процесс принятия решений капитаном, и решения эти обусловлены причинами, зачастую весьма далекими от факторов собственно полета.

Когда ко мне подходит мальчик, вылезший из «Мерседеса», и не просит – предлагает – провезти маленький пакетик за хорошую плату, я соглашаюсь, не очень интересуясь, что внутри. «Ну, деньги». Ладно, пусть деньги. Главное, что у меня в холодильнике сиротливо валяется пачка маргарина, а в кармане шелестят купюры, сумма, иногда сопоставимая с оплатой хозяина за рейс... а то и за месяц; а хозяин зарплату задерживает и говорит «потерпи».

Нищета – мать всех пороков. Пока летчик будет – ну, не нищим, но на грани, – он за плату повезет что угодно. Пусть при этом перед его глазами будет представлять не лицо его голодного и униженного в школе ребенка, а, допустим, комплект шин для раздолбанной дешевой «Тойоты» с правым рулем... Нищета по разным понятиям тоже разная.

Белье только у наших жен, пожалуй, одинаковое, советское.

А гордость у нас особая. Нам почему-то кажется, что наши жены имеют право...

Но не имеют денег.

Нет, я не забыл – и до могилы не забуду, – как моя дочь играла – не ела, а играла – шоколадной копеечной медалькой... дочь Капитана!

Как бросились наши летчики работать за рубеж, когда разрешили! Как за те доллары пластались в Иране, в пятидесятиградусную жару не вылезая из кабины – по сто посадок в месяц! Как... стали косо поглядывать друг на друга... и особачились. Как выиграл человеческий фактор среди командования – разделяй и властвуй!

Сколько их пропало в той несчастной Анголе... не туалетную же бумагу подрядились возить в стране, раздираемой многолетней гражданской войной...

И ведь это же не ординарные летчики – там летать... извините...

Так наше неразумное государство теряет не худших своих профессионалов. А глянуть вдаль и попытаться предвидеть, чем обернется вскорости распыление летных кадров, не хватает мудрости.

Появились новые авиакомпании. Акционерные и частные – сотнями. Бросились летчики за куском хлеба – во все тяжкие. В иных авиакомпаниях переучивание на новый тип – за две недели – и летай на здоровье.

И постепенно, под влиянием уже упомянутых мною руководителей, у иных летчиков начало складываться убеждение, что так и надо... Что – запросто... Всю жизнь пролетав на легком «Яке», он, по налету своему, считает себя способным решать задачи и на «Ту». Подумаешь – запугали сложностью техники... не те времена!

Но это – не тот самолет. Да и не только Ту-154: любой тяжелый лайнер для полного освоения требует не только постепенности, наработки стереотипов и долгой привычки к огромной массе и инерции, но еще и огромной, тяжелой, упорной работы над собой... а что это такое, не всякий и представляет себе. Это не та техника. И не тот должен быть летчик.

Только вот новому хозяину этого не понять. И я пишу эту книгу, в частности, и для того, чтобы хозяева хоть чуть-чуть начали ЭТО понимать.

Когда летом 2001 года под Иркутском упал Ту-154, мы предполагали все, что только мог подсказать здравый смысл. И плохая погода, и отказ матчасти, и взрыв... но когда сквозь недомолвки стало пробиваться словечко «человеческий фактор», стало ясно, что «пилот первого класса» свалил самолет там, где и курсанты спокойно летают, – на третьем развороте.

Мне всегда тяжело ворошить пепел погибших товарищей. Но еще тяжелее и больнее видеть, каков нынче контингент летчиков и как профанируется наше летное искусство.

Теперь тот летчик, что на похоронах ляпнул в телекамеру кощунственные слова «человек неба» и «лучший среди нас», – он наверно краснеет. Потому что даже из высей нашего министерства пришла телеграмма, где прямо говорится: «экипаж не виноват, что его не научили летать».

А первый класс пилота, я так понимаю, хоть иной раз и заработан на более легком типе, но уж если ты волею судьбы стал капитаном тяжелого лайнера, – будь любезен, подтверди делом.

Я основываю свои выводы на той информации, которую нам, летному составу, спустили по служебному каналу, – но она, практически без искажений, просочилась на страницы газет, и мы все читали в «Комсомолке» расшифровку внутрикабинных переговоров экипажа в последние минуты полета. Также опубликованы выводы Правительственной комиссии, они известны всей стране.

Как экипаж смог допустить сваливание самолета в плоский штопор?

При выводе самолета из снижения на высоте круга в режим горизонтального полета, что обычно сопровождается интенсивным падением скорости, экипаж выпустил шасси, что тоже способствует падению скорости. Это падение скорости они всем экипажем прозевали. Потом, вдогонку, нерешительно стали добавлять режим. Скорость продолжала падать. Затем

подошло время третьего разворота, в процессе выполнения которого они отвлеклись на крен, причем, один крутил вручную, а другой подправлял автопилотом, или наоборот...Когда крен превысил допустимое значение, одному показалось, что надо влево, а другому – что вправо. Тут уж им стало не до скорости, и она упала до предела, за которым наступает сваливание.

Какой уж тут класс. За это курсантов жестоко пороли в училище, отстраняли от полетов и заставляли наизусть учить КУЛП (Курс учебно-летней подготовки). «Лучше потерять жену, чем скорость на развороте» – это вдалбливают всем летчикам с начала авиации. Сто лет!

Сработала сигнализация критического угла атаки, обозначающая, что сейчас наступит сваливание.

Инструкция гласит, что при сваливании первое действие – энергичная отдача штурвала от себя, чтобы угол атаки уменьшился и самолет отошел от опасной границы. Затем надо на снижении разогнать самолет до безопасной скорости. Затем уже пла-а-авненько, с перегрузкой не более 1,2 – 1,3, вывести машину в горизонтальный полет. Если не плавненько – оговорено! – самолет может свалиться повторно.

Практика полетов на Ту-154 показала: отойти от опасного, критического угла атаки можно и другим путем: выпустить закрылки. И мы всегда так и делаем: шасси, скорость падает, и тут же, как только загорится последняя зеленая лампочка, – закрылки на 28. И углы атаки на приборе плавно уезжают далеко от опасного красного сектора.

Сколько раз мы использовали этот прием при заходе в болтанку: только пискнет сигнализация критического угла – тут же рука переводит рукоятку закрылков в положение «28». Это школа. И дальше уже самолет летит на гораздо меньшей, почти посадочной скорости, а угол атаки у него – за счет скоса потока от закрылков – очень далек от критического.

Так делается на всех самолетах. Так заходят на посадку. Такие действия – нормальные.

Они забыли о закрылках. Едва услышав сигнал критического угла, они дружно отдали штурвал от себя. При этом капитан отдал очень характерную команду:

– Б...., вы что!

Самолет стал энергично снижаться и разгонять скорость – совершенно по инструкции...правда, высота была всего 700 метров, и над горной местностью. Скорость достигла значения 400 км/час – на такой скорости все тяжелые самолеты летают над аэродромом до выпуска шасси и закрылков. Осталось только пла-а-авненько...

Они опомнились: земля близко!

– Куда, куда?

– Выводи, выводи!

– Тяни, тяни!

И потянули. За три секунды, создав перегрузку 2, самолет поставили на дыбы – прямо-таки “кобра Пугачева”. После таких эволюций самолет Ту-154 не летит, а сваливается плашмя.

Если этот капитан – лучший, то какие же тогда худшие?

Сколько у нас нынче таких авиакомпаний, где от силы наскреблось денег на 2 – 3 тяжелых лайнера, а пилотов за две недели обкатал на кругах нанятый инструкторский экипаж – и гуляй, Вася, варись в собственном соку!

Для меня, старого мастера, некоторым образом разбирающегося в поведении машины, считающейся по пилотированию едва ли не самой сложной из всех пассажирских самолетов, такое управление самолетом представляется ударами молота по хорошо настроенному роялю. И оно красноярским летчикам, уж точно, не свойственно. Мы соблюдаем Школу, и Школа держится на нас. Пока еще держится.

В нищете своей, иные капитаны пытаются использовать самолет для маленького бизнеса. Нам разрешено в каждом рейсе провозить бесплатно 20 кг личного груза. Но дело в том, что если ты в воздухе попал в сложные условия и бьешься в поисках единственного решения, та несчастная сумка со скоропортящимся товаром за твоей спиной может перевесить все разумные аргументы безопасности полета. Это называется «синдром родного аэродрома»: то ли последний автобус уходит, то ли за праздничный стол не успеваешь, то ли на встречу с заказчиком. И если такой бизнес может позволить себе бортпроводница, то экипаж, а тем более капитан, такого себе позволить не имеют права.

Экипаж, улетевший в Драконовы горы, делил пиво, доставшееся из-под президента. Экипаж, врезавшийся в сопку на Камчатке, на снижении как раз обсуждал, кому из них именно сейчас идти «ошкуривать» заказчика, сопровождавшего груз.

Тут не до пеленгов и удалений. Жадность человеческая превозмогает все, даже рассудок.

А иногда – диву даешься – поистине благими намерениями устлана дорога в ад. Случаются среди нашего брата примеры совершенной глупости, хоть и из лучших побуждений.

Мало мы стали летать. Теряется квалификация, а тренажеры наши в этом плане – металлолом. Хочется капитану себя потренировать, так, чтобы поближе к реальным условиям. Без дураков. И он закрывает лобовое стекло шторкой, а бортмеханику наказывает на ВПР эту шторку открыть – ну чем не заход в сложных условиях. И нервы заодно потренировать...

Дурак – это человек, который не способен предвидеть последствия своих действий. На ВПР шторку заело. Капитан с бортмехаником бросили все и стали эту шторку открывать. Второй пилот, увлекшись наблюдением за их действиями, разинул рот. Самолет грубо приземлился, развалился и сгорел, а

экипаж остался жив; еще бегали, пытаюсь вытащить из-под обломков пассажиров.

После этого у нас шторы заплombированы. Защита от дурака.

Да заходи ты по приборам. Не смотри только выше козырька приборной доски. Трудно? Так вот этим и тренируй нервы.

Летчик не должен в полете думать ни о чем, отвлекающем его от решения задачи безопасности полета.

Он не должен думать о том, что нет денег ни на тренажер, ни на аэродромные тренировки, и что из-за потери мастерства он может не справиться.

Он не должен думать о том, как отписаться, если загорелось какое-то второстепенное табло, и выпорят его или нет.

Он не должен в воздухе задумываться, заставят его или нет на запасном аэродроме оплачивать обслуживание самолета наличными.

Он не должен переживать, встретит его или нет на земле заказчик и пропадет или нет груз, от которого зависит его благосостояние.

Он не должен за ту копейку летать больной, не отдохнувший, престарелый.

Он не должен прятать «зайцев» по техотсекам и возить «левый» груз за счет топлива.

Летчик должен жить достойно. Тогда, может быть, человеческий фактор отойдет на задний план.

Только вот – от кого это зависит?

## Стихия

Небо родное... На юге оно вроде как выгоревшее; на севере цвет его интенсивный, ясный; на высоте – темно-синий; ночью фиолетово-черный, но с обязательным просветлением на северо-западе. И множество оттенков ближе к горизонту.

Попробуйте к вечеру, после заката, лечь на спину, закиньте голову и посмотрите на горизонт. Вы поразитесь богатству красок. И на глубоком вираже, когда горизонт становится почти поперек, цвет и оттенки особенно бросаются в глаза.

При полете вечером на восток, как только зайдет за спиной солнце, над горизонтом начинает набухать и темнеть фиолетовая линза ночи. На ней неестественным, белым светом горит алюминиевая плоская луна. Оглянешься назад – на горизонте кроваво-красными полосками наклеены подсвеченные ушедшим солнцем слоистые облака.

Утром на востоке меркнут звезды, небо зеленеет, розовеет, становится оранжевым – и вот сквозь приземную дымку начинает просвечивать вишнево-красная коврига солнца, сплюснутая рефракцией. Солнце поднимается на

глазах, верхний край его раскаляется и превращается в ослепительную точку, внезапно бьющую в глаза первым лучом родившегося дня.

А внизу, в сумерках уходящей ночи еще сладко спит земля. И снизу мой лайнер выглядит яркой сверкающей точкой, звездой, тянущей за собою розовый, геометрически прямой туманный хвост, расходящийся в широкие ленты перистой облачности.

Вспахана еще одна борозда в небе.

Небо – мое рабочее место, мой цех, мое поле, мой забой, мой океан. Но и океан ограничен берегами; небо безбрежно.

У неба есть дно. В ясный солнечный день, вися над тонким слоем плавающих где-то внизу облаков, в разрывах, на невысказанной глубине замечаешь подсвеченные солнцем города. Там идет какая-то невидимая отсюда жизнь. Изредка я ныряю туда, в глубину, достигаю дна, цепляюсь за привычные с детства вещи, держусь за руки близких людей, делаю земные дела...но все это как на одном задержанном дыхании. Глубина властно выталкивает меня наверх, в надоблачный, ясный, сияющий мир. Из человека-амфибии я к старости делаюсь человеком-птицей. Лишь в небесной толще я обретаю спокойствие и уверенность в себе: здесь я на своем месте...а земля, с ее донными проблемами и заботами, с суетой, многолюдьем, с эфемерными соблазнами и радостями жизни, земля, вскормившая и воспитавшая меня, земля, толкнувшая меня в небо, – она теперь меня тяготит. И это – неизбежная жертва. Но придет время – и мои изработавшиеся летные останки однажды опустятся на дно навсегда.

Я воспринимаю это спокойно. Я познал небо; жизнь моя прожита, и любой конец я приму достойно. Единственно, заканчивая свой летный век, я тороплюсь передать опыт смене. Пока есть работа в небе, нельзя прерывать связующую нить летного профессионализма.

Небо плотно вошло в мою жизнь и окутывает на земле так же, как и в воздухе.

Утром, едва проснувшись, отдергиваешь штору с вопросом: а что там за бортом?

Как крестьянин, как моряк, как пастух, как любой путешественник, я связываю всю свою деятельность с погодой. Я приспособливаюсь и стремлюсь предвидеть изменения погоды и готовлюсь принять их как должное.

Иногда одного взгляда на облака, деревья и термометр достаточно, чтобы понять, чем обусловлена нынче погода. Другой раз этих источников информации недостаточно, и ищешь дополнительных данных. Включаешь телевизор, ждешь, когда красивая девушка сообщит тебе, что вся Западная Сибирь во власти циклона...и покажет на карте синее пятно, граница которого проходит как раз возле Красноярска. Плюнешь, ищешь на другом канале. Там еще более симпатичная девушка, красиво демонстрируя изгиб бедер, плавными движениями показывает на карту, испещренную цифрами температуры и кентавроподобными значками слившихся солнца и дождя: «возможны

кратковременные дожди». На третьем канале совсем уже очаровательная мадемуазель (ах, какая талия...) показывает на обозначенный не своим цветом фронт: вроде выпуклости есть, значит, теплый...но синим цветом, а сзади, красным, обозначен холодный. Лишь бы наукоподобие показать. Я, старый пилот, ворчу.

Мне нужна синоптическая карта приземных явлений погоды. Одного взгляда, брошенного на нее, достаточно, чтобы понять, что циклон тот – старый, окклюдированный, заполнившийся, со слившимися малоподвижными фронтами; он топчется на месте, упершись где-то перед Енисеем в Сибирский антициклон, и нам нечего бояться дождя в ближайшие дни: не продавит он упругий пузырь антициклона, не хватит у него энергии, выдохся.

Но красивый изгиб бедра утверждает, что возможны кратковременные дожди. Ей так написали там, в Гидромете; она повторяет. Ей прислали по факсу черно-белую карту – она раскрасила фронты по своему разумению.

Метеорологию я полюбил еще в училище. Мне необходимо было научиться понимать те законы, по которым живет небо, в котором мне летать. Я должен был научиться определять, что готовит мне стихия, как мне приспособиться к ней и как с нею сосуществовать.

Может быть, это хорошо, что я учился в среднем авиационном училище, где нам просто, на пальцах, без умствований и формул рассказали и показали, где берется, откуда возникает, как распространяется и что вытворяет на земле погода.

Оказалось, все не так уж и сложно. Воздух, окружающий нашу планету, по крайней мере, северное ее полушарие, имеет более или менее определенные зоны с примерно одинаковыми температурами. Полярная шапка холодная, и полярная воздушная масса в полярных районах лежит таким холодным блином на макушке матушки-Земли. А ближе к югу Землю опоясывает слой более теплого воздуха – арктическая воздушная масса. Еще южнее – кольцо тропической воздушной массы, а экватор опоясан, естественно, экваториальной массой. И далее к югу – в обратном порядке – до полярной воздушной массы над Антарктидой.

Границы этих воздушных масс зыбки и непостоянны, но они определенно есть и все время колеблются к северу и к югу, иногда на тысячи километров. Мы, жители средних широт, большей частью живем в арктической воздушной массе. Если с севера вдруг, под влиянием определенных сил, начнет опускаться к югу язык холодного воздуха, то он погонит волну вдоль границы между полярной и арктической массами – и обязательно с запада на восток. Часть более теплого воздуха выдавится на север, а язык холодного зайдет глубоко на юг; граница искривится, и если совпадет ряд факторов, то на границе воздушных масс образуется гигантский, медленно вращающийся против часовой стрелки атмосферный вихрь – циклон. Давление в его центре падает, и он начинает сосать внутрь себя воздух – возникают ветры от периферии к центру, и как раз вдоль фронтов. А фронты эти, теплый и холодный,



получаются как раз из участков бывшей границы между полярной и арктической воздушными массами. Более активный холодный воздух полярных широт валом накатывается на теплый воздух арктических широт и гонит его как правило на юго-восток. Теплому воздуху деваться некуда; он частично выдавливается из-под катка холодного вала, образуя мощную кучево-дождевую облачность с грозами летом, а иной раз и зимой. Остальную теплую массу циклон гонит на восток, и она, вращаясь против часовой стрелки, медленно наползает на находящийся впереди холодный воздух – образуется теплый фронт со слоистообразной облачностью, дождями и снегопадами, но не ливневого, а обложного характера.

Так относительно ровная граница между соседними воздушными массами приобретает вид растворенного циркуля с изогнутыми в одну сторону ножками, вроде как у бегущего слева направо человека: впереди теплый фронт, за ним холодный. Между фронтами лежит так называемый теплый сектор циклона; этот сектор стремится заполнить собой движущаяся валом холодная воздушная масса. Холодный фронт, более скоростной, норовит догнать теплый и слиться с ним. И если это ему удастся, образуется общий фронт, так называемая окклюзия; циклон стареет, теряет энергию, давление в его центре начинает расти, он, как говорят, заполняется. А в тылу его, в нахлынувшей с севера холодной воздушной массе образуется гигантских размеров холодный пузырь антициклона с высоким давлением и хорошей, ясной погодой в центре.

Так и бредут с запада на восток по границам воздушных масс вихри циклонов, неся на своих фронтах в облаках миллиарды тонн воды, захваченной над океаном и проливающейся на землю дождем или снегом.

Такая же картина наблюдается и по границе между арктической и тропической, между тропической и экваториальной воздушными массами, и чем ближе к экватору, тем больше мощь циклонов. Энергию циклонам дает Солнце: нагревая воду океанов, оно поднимает в воздух огромное количество водяного пара, вызывая восходящие потоки; природа не терпит тустоты, и на место поднявшегося теплого воздуха притекает холодный – и все это в масштабах, измеряемых тысячами и тысячами километров.

Механизм этот, запущенный в доисторические времена, достаточно изучен, но вот предсказать, какой из вихрей когда и на сколько продвинется и с какими искажениями и отступлениями от средних значений – этого пока не дано даже самому Гидрометеоцентру. Нет границ у воздушного океана, прихотливы и непредсказуемы его течения, хотя общие тенденции неизменны. Но сядьте на берегу быстрой реки: берега те же, течение то же – однако попробуйте предугадать, в каком месте возникнет водоворот и как он себя поведет – их сотни, и не повторяются.

Поэтому, если мне говорят о народных приметах, что «на Петра дождь – к массовому отелу сохатых, а на Марью снег – к налету саранчи на лиственницу», – я улыбаюсь. Да, есть многовековые наблюдения, существует какая-то цикличность... оставим это синоптикам-ученым.

Меня интересует ближайший к привлекающему меня месту циклон. То ли это могучий заток холода с Севера, через Карское море, с тысячекилометровыми фронтами; или гнилой европейский циклончишко, которых осенью там насыпано – «на рубль ведро»; а может, это китайский тайфун, сорвавшийся с цепи где-то под экватором и пронесшийся через две воздушные массы аж на Камчатку; либо местный кавказский циклончик над Сочи, упершийся в хребет и пугающий гадючьими головками злющих крикливых гроз.

Я собираюсь туда лететь и должен знать, что уготовила мне стихия. Цифр, которыми набит выданный мне прогноз погоды по пункту посадки, – этих укладываемых в параметры данных мне недостаточно. Я всегда задаю вопрос: «А чем это обусловлено?» Мне подадут приземную карту: один взгляд – все ясно... или ничего не ясно, будем анализировать вместе.

Иной раз синоптики удивляются: я, капитан, рассказываю им, синоптикам, куда там что смещается, какой пакости мне следует ожидать и почему эти цифры именно такие.

У меня преимущество. Я там бывал десятки раз и знаю местные особенности. Для молодого синоптика это абстрактные цифры, переданные тем, местным синоптиком – сюда, на основе анализа тех, местных условий и общих закономерностей синоптической ситуации там, на месте.

А здесь, в Красноярске, наш синоптик учитывает наши местные особенности и обещает мне к моему возвращению под утро туман, потому что «точка росы вот уже какая... влажность... выхолаживание...»

Я связываю воедино всех синоптиков тем, что знаю особенности их аэропортов многие годы. Я все это прощупал. Рассказываю им о «языке» тумана с моря в Магадане, на глазах закрывающем полосу, и об установившемся вдоль Енисея теплом фронте под Норильском, несущем «черную» пургу. Я подсказываю питерским синоптикам, что антициклон в Красноярске даст туман, но не к утру, а к середине ночи, потому что вчера у нас весь день лил дождь и влажность очень высокая, а при вылете ясная погода наблюдалась уже от Колпашева, «а вот видите – смещение...» Будет ясная холодная ночь, и ляжет, ляжет туман. И я лучше подожду срок, задержу рейс на полчаса...ага, вот свежая погода: вот, вот она, дымка 1500, температура плюс десять, точка росы тоже десять...Следующая погода будет – туман 800. Пошли спать. Задержку даю...так...восход у нас...плюс два часа...лететь четыре тридцать...Две минуты расчетов – и я даю точный срок задержки.

Оно как-то так обернулось, что за всю свою летную жизнь я по неоправдавшемуся прогнозу погоды уходил на запасной аэродром не более десятка раз. А это же сумасшедшие деньги: сколько одного топлива даром сожжешь.

# Туман

Вспоминая ивановскую катастрофу и перебирая в памяти свои заходы в сложных условиях, я совсем недавно вспомнил: да ведь год назад мне, по сути, пришлось практически выполнить аналогичный заход. Главное, и полет-то из резерва, и экипаж-то сборный, и второй пилот молодой...

Правда, о том, что Домодедово ожидает туман, мы знали заранее. В поисках приемлемых запасных потратили весь вечер и таки нашли: пришел прогноз Нижнего – ну тика в тикую, предел пределов. Но запасным – подходит, и ладно. А в Домодедове уже погода подходит к пределу: по ОВИ видимость 1400, тихо, вертикальная видимость 60, температура плюс 11, точка росы тоже плюс 11.

Эта «точка росы» – температура, при которой наступает конденсация водяного пара и ложится туман. Если температуру дают, к примеру, плюс 11, а точка росы плюс 8, то смело можно вылетать: имеется так называемый дефицит точки росы – целых три градуса. Пока долетишь, пока температура, допустим, к утру, упадет до точки росы, пока начнет образовываться дымка, пока она перейдет в туман (видимость станет менее 1000 метров), – успеешь зайти и сесть. Даже если видимость и станет хуже минимума, то по огням высокой интенсивности еще долго будут давать больше. К примеру: туман 700, по ОВИ 1400; туман 500, по ОВИ 1100; туман 360, по ОВИ 800... вот это и есть мой минимум.

По расчету мы прилетаем в Москву за три часа до восхода. Туман при умеренной влажности обычно образуется к самому холодному времени суток: к восходу. Даже если и дадут туман с видимостью менее тысячи, то ОВИ пробьют его. Но – только до восхода: днем ОВИ бесполезны и не учитываются. А тут ночь.

Решился. Полетели. Все, возврата нет.

Перед вылетом Внуково передало свою погоду: туман 300. Домодедово пока по ОВИ 1400.

В полете сморил сон. Ребята-то подремали перед вечером, а я надергался с анализом погоды и принятием решения. А теперь дремлет.

Зная, что свежая голова понадобится на посадке, позволил себе подремать за штурвалом, не снимая наушников и воспринимая радиосвязь в легком сне. Берег силы.

На заходе Домодедово дало погоду: видимость 800, по ОВИ 1800, вертикальная видимость 60, температура плюс 10, точка росы тоже 10.

Ну да, так я и поверил. Готовимся к ухудшению и слепой посадке. Будет она, не будет – мы должны быть готовы. Эти ОВИ, как выскочишь к торцу, сразу ослепят; ну, по солодуновской-то методике сядем.

Хорошо, не спеша подготовил экипаж: «кому нести чего куда», как у нас говорят. Штурман и бортинженер со мной первый раз; второй пилот молод и не набрался еще опыта. Начал с него:

– Ты ж держи крены до самого касания, особенно на выравнивании. – Объяснил подробно, зачем и почему. – Я на тебя надеюсь.

Штурману:

– Надеюсь на твой отсчет высоты по радиовысотомеру с 15 метров и до касания. Если фары создадут экран, будь готов выключить фюзеляжные, которые бьют прямым пучком. Крыльевые-то – широко, их лучи перекрещиваются дальше, а вот фюзеляжные, что по бокам кабины, всегда создают больший экран. Тумблеры их рядом, так запомни: правый – фюзеляжные. Правый, запомни. Если выключишь левый, то лучи от горящих фюзеляжных фар на контрасте создадут еще больший экран. Был у меня случай еще на Ил-18... Понятно?

Я, конечно, зануда. Но в мелочах иногда увязает дело; о мелочь можно споткнуться и хорошо разбить нос. Так лучше я перестраховуюсь и, может, излишне подробно, растолкую человеку. Я с Ил-18 хорошо запомнил, как неожиданно бьет по нервам этот перепутанный тумблер.

– Так правый, запомни. И только по команде.

Бортинженеру:

– Возможно, посадка будет производиться не на малом газе, а на режиме 78 или 75; будь к этому готов.

– Всем иметь в виду: возможно, к полосе придется подкрадываться на минимальной вертикальной, скорее всего с предвыравниванием; будьте к этому готовы. Вполне возможна посадка без фар.

Порядок ухода на второй круг на этой машине: взлетный режим; закрылки 28; шасси убрать; фары выключить, убрать; дальше – как на взлете. Ясно?

Увижу я землю или не увижу на ВПР – все равно садимся, лишь бы формально дали погоду не хуже минимума. Система здесь отличная, выведет точно, но – строгий контроль по приводам! Вопросов нет? Готовность к снижению доложить!

На третьем развороте круг дал видимость: 900, ОВИ 1000. На четвертом – 900 на 900. Ухудшается. «Ну, ребята, потерпите там, на земле, пару минуток всего, дайте сесть. А уж потом закрывайтесь».

Контрольный замер: дали просто 900 по ОВИ. «Ну и помолчи, парень, спасибо, только не вмешивайся больше»...

«Отличная система» вдруг взбрыкнула, дернулись стрелки, и автопилот отключился по курсу. Секунда-другая... перещелкнул тумблер, подключил вновь. Директор чуть качается... так, будь готов взять штурвал...

Нет, держит автомат. Ладно, сядем, сядем...

– Сдерни-ка, пожалуйста, Володя, процентик... сколько там – 83? Вот и хорошо. Пусть стоит 83.

Я тебя дергать не буду, так и будем держать. Все стабильно.

Так... контроль по приводам: стрелки АРК вилкой, в разные стороны... утренний эффект, гуляют стрелки, но в общем показывают – туда. По КУРС-

МП идем строго: курс-глиссада. Вертикальная 4, норма...Скорость 270, норма...

Высота 150 – фары уперлись в сплошное молоко. Переключил на рулежный режим – малый свет: чуть потемнело.

Высота 100 – мрак. Курс-глиссада, скорость 270, вертикальная 4, стабильно...Нормально, ребята.

– Оценка?

– Держу по приборам!

Ага, держи, держи... старайся, парень.

Чуть ниже 80 метров порозовело.

– Решение? – в голосе штурмана едва заметная тревога.

Вот он, огонь...второй, третий...цепочка...

– Садимся! Садимся, ребята.

Огни строго по курсу, световые горизонты...вот зеленые входные огни, за ними едва просматриваются первые огни ВПП: один, два...дальше мгла, розовое марево. Так, вертикальная 4...

– Торец, пятнадцать!

Уменьшить вертикальную: чуть-чуть на себя; режим немного прибрать – скорость и упадет с 270 до 260, как раз то, что надо.

– Режим 80! 78!

– Десять метров! Восемь! Шесть! Пять! Четыре! – звенит над ухом тревожный четкий голос штурмана.

– Четыре! Четыре!

Повисли. Не надо, не надо было делать это предвыравнивание – видно же было торец... перестраховался... центровка таки чуть задняя...

Земли, правда, не видно. Что-то серое – да, видно, и вроде осевая...угадывается. Вроде вправо уходим от оси; ну, создать левый кренчик чуть...так, снижаться же надо...

– Режим 75!

– Семьдесят пять! – эхом откликается бортиженер.

Терпи, терпи. Полоса длинная.

Землю видно, расстояние до нее – нет. Терпи, капитан. Снизится, куда она денется.

– Два метра! Два! Два!

Ой, как долго тянутся эти секунды. Так, переехали ось влево; теперь чуть правый кренчик. Вроде остановились... Ну, хватит!

– Малый газ!

Хлоп! – по-вороньи на левое колесо, перегрузка 1,2 – 1,3 – и покатались левее осевой, метра четыре.

Дал старту вертикальную видимость: 60. Да так оно примерно и было. Какая была горизонтальная видимость на полосе – ну, явно не 800, меньше.

Зарулили в тумане; сейчас все закроется. Подмышками мокро, а так ничего.

– Спасибо, ребята, молодцы. Мы таки победили. Смелого пуля боится. Хорошо, мужики, сработали, как надо.

Запомнились эти секунды висения над полосой. Висения в серой мгле.

Внимание было сконцентрировано на том, что умно называется вектором путевой скорости. А по-простому – не выкатиться бы по диагонали. Поэтому я себе и строил эти зигзаги, кренчиками в полградуса, вися в четырех метрах над осью и постепенно убеждаясь, что таки пла-авненько снижаемся к бетону и таки сядем параллельно оси. Ну, последний кренчик убрать уже не успел. Не хватило внимания. Что-то в такой обстановке обязательно упустишь; ну, упустил крен.

Посадка была строго разложена по элементам; каждый контролировался, соотносился с другими, и в мозгу складывалась четкая уверенная картина: все в норме, все именно ТАК и делается – в напряжении, но спокойно и красиво.

А страшно?

Да ну. Я на 105 процентов был уверен во всех – видно же, как работают... А уж в себе – на все 200. Мы же были готовы, готовы заранее, и даже «взбрык» автопилота не внес диссонанса в ясную, четкую и спокойную мелодию захода.

Заход в тумане, пожалуй, самый спокойный из всех сложных заходов. Ветра обычно нет, тихо; система выводит точно, полоса сухая, ну, иногда влажная; в безветрии это не страшно. Резкого изменения параметров, удара в лицо – нет; ждешь только появления зарева впереди. Что уж такого сложного...если, конечно, сам, в заполошности своей, не разболтал еще до ВПР машину и не раздергал экипаж.

Но...нужна тренировка, нужен опыт.

Однако, туманы тоже бывают разные. Вот во Владивостоке или в Ростове бывают адвективные туманы, когда с моря ветром нагоняет низкую, до самой земли облачность; вот здесь и сильный, со сдвигом, ветер, и слякотная полоса; а в Ростове она еще и короткая, и коромыслом: садишься «на пупок», а заканчиваешь пробег под горку. Вот там – да, там сложно. Однако, саживали и там, слава Богу, с мокрой до подколенок спиной... А в Домодедове в этот раз было, конечно, тоже сложно, но – в пределах мокрых подмышек.

Каковы критерии...

Левый кренчик на посадке – второй пилот на этом висении уже отвлекся на поиски земли. Любой летчик ищет землю; да к нему и нет претензий, ибо на четырех метрах я уже сознательно кренами ловил осевую линию; задача решалась – а ведь контроль кренов до касания нужен как подстраховка капитану при совершенно слепой посадке, когда все его силы, все внимание сконцентрированы на управлении тангажом, вертикальной скоростью и режимом двигателей и ему просто не до курса: все с курсом должно быть

закончено до торца. В теории. И второй пилот должен этот курс сохранять, не допуская излишних кренов. И у второго пилота, по идее, должно хватить терпения и характера – довериться капитану, а самому держать, держать, держать машину без крена... и ждать тупого удара пониже спины.

Где ж того терпения набраться – у иных и капитанов его в сложных условиях не хватает.

Вот – работа.

Только не надо думать, что мы все время лезем на рожон и нарушаем минимум где можем. Просто рамки, обозначенные цифрами, не могут вобрать в себя все многообразие пограничных состояний, в которые загоняют экипаж обстоятельства полета. Думаящие экипажи стараются подготовить себя к работе в условиях, заведомо худших, чем те, что оговорены в документах. Но как и в любом деле, находится сколько угодно людей, которые основой всей своей жизни считают тупое следование инструкции. Выбирайте сами. Но я по себе знаю: всю жизнь в футляре не проживешь.

Вспоминая обстоятельства этого полета, я обратил внимание на огни высокой интенсивности. Полностью сконцентрировавшись на производстве посадки, я десятым чувством ощутил: ОВИ не слепили. Пробили туман и вели меня к полосе, как-то плавно уменьшая яркость. И над полосой они светили как раз в меру, чтобы в свете моих рулежных фар и в умеренном свете огней ВПП я как-то различил осевую линию.

Если это самостоятельно делал диспетчер старта (может, сам – старый летчик), то честь ему и хвала. Профессионал.

Дело в том, что по инструкции, явно составленной авторами с оглядкой на «как бы чего не вышло», яркость ОВИ должна строго соответствовать определенной видимости на ВПП. Есть там у них такие таблицы.

Пришлось как-то взлетать мне в том же Домодедове при минимуме погоды для взлета – 400 метров. Вырулив на полосу, я был ослеплен огнями до такой степени, что попросил убавить пару ступеней – иначе после отрыва мои глаза несколько секунд просто не различали бы приборов на тусклой приборной доске.

Не тут-то было. Как уперся диспетчер старта: «А у меня вот по инструкции так положено – и все». Хотя полоса вся просматривалась насквозь, но этот...странный прибор, выдающий цифру видимости на ВПП, объект постоянной критики со стороны всех, кто пользуется его данными...барахло – он выдавал свой минимум, а диспетчер строго исполнял инструкцию, свято веря, что обеспечивает безопасность полетов...наивный человек. Не стал я с ним спорить, а, сощурившись, начал разбег, а на разбеге по-шоферски зажмурил один глаз, и когда другой после отрыва и ухода в черное небо временно ослеп, я открыл сбереженный глаз и им контролировал первые полминуты полета.

Помощничек, язвы его.

А вот этот, на заходе, – профессионал, хоть и нарушил кабинетную, «как бы чего не вышло», инструкцию. А как помог. Спасибо тебе, брат-диспетчер.

## Белая мгла

Наступает на Севере весна света. В марте там без темных очков делать нечего. Старые летчики предупреждают: имей пару запасных очков и береги их, иначе ослепнешь. Белизна девственных снегов под яркими лучами низкого солнца режет глаза, основной инструмент пилота.

В этот период иногда в ясный солнечный день вдруг приходит прогноз: «видимость 300, мгла». И ветра нет, и солнце сияет, и небо вверху просматривается ... нет, не просматривается: все бело, все ослепляет, все сливается, размывается, теряется ощущение пространства и уверенности.

Легкие кристаллики льда висят в морозном воздухе. Ни облаков, ни ветра; они – сами облака и есть, легкие, разреженные, залитые светом, переполненные сиянием, сами излучающие и отражающие свет. Без солнечных очков беда; но и в очках тоже ничего особо не разглядишь; ОВИ бесполезны, они тонут в море света. Нет ни контуров, ни тени: белый снег, белое небо, зыбкое пространство ... иной мир. «Соколиному глазу» не за что зацепиться.

И вот однажды пришлось на Ил-14 лететь на Землю Франца-Иосифа. Надо было завезти туши мороженого мяса на остров Хейса, где работала тогда совместная франко-советская геофизическая экспедиция, а оттуда вывезти смену французов.

Это было как раз в то время, когда я вводился командиром; я сидел на левом кресле, а Киселев на правом. Ввод мой происходил на заполярных трассах: мы летали с Диксона на Челюскин, в Норильск, Воркуту, Тикси и на архипелаг Северная Земля, где базой был остров Средний. С него работали ледовые разведчики, с него летали на Северный полюс и на него же возвращались, проводя иной раз по 14 часов в беспосадочном полете.

Ясное дело, я завидовал этим ребятам, моим красноярским коллегам, из одной эскадрильи, и торопился скорее набить руку на уже изведанных, облетанных и официально утвержденных трассах по южным берегам Ледовитого океана.

Поступившее задание было неординарным. Полеты на этот остров Хейса только начинались. Инструкций по производству полетов на нем еще не существовало – они создавались на базе нашего опыта. Аэродром был оборудован временный, на куполе ледника. Может быть, временная инструкция и была, но только не на Диксоне. Нам сказали, что, возможно, она есть на Среднем. И мы вылетели на Средний.

На Среднем инструкции тоже не оказалось, и нам посоветовали лететь на самый дальний аэродром ЗФИ – в Нагурскую: там-то, мол, уж точно должна быть, оттуда ближе всего до Хейса.



Впервые я летел над Карским морем, тысячу километров, над облаками, на сухопутном самолете. Облачность была низкая, и каждый редкий островок на пути обтекался ею так, что сверху выглядел как бы облачным пузырьком.

Подобрав курс по пеленгам, любезно передаваемым нам при отходе военным сектором, мы пошли над морем, ориентируясь только по расчетам штурмана, ибо над нами тоже висела сплошная облачность, и поймать в астрокомпас Солнце было невозможно. О спутниковой навигации тогда не было еще и понятия, и место самолета грубо можно было определить только по пеленгам мощных радиостанций, расположенных за тысячи километров от нас.

Радист выпускал за борт стопятидесятиметровый тросик антенны со свинцовой грушей на конце и с трудом ловил слабенькие сигналы, с трудом продирающиеся сквозь вой полярных сияний, в которых, прямо в них, буквально, нам приходилось лететь ночами. Груша эта обычно обрывалась на третьем полете и успешно заменялась чугунной пробкой от железной бочки – а бочек там, на Севере, миллионы, и никто не знает, что в них хранится еще с папанинских времен: солярка или бензин; а уж пустых – все устлано ими.

Так мы и вышли на большое скопление облачных «пузырей» внизу – архипелаг ЗФИ. По самому большому острову – Грэм-Беллу – скорректировали курс, а тут уж радиокompас поймал слабенькие сигналы Нагурской, что на Земле Александры.

Пробив облачность, зашли и сели на выпуклую, веретеном, полосу Нагурской. Пресловутой инструкции не было и там – да, наверно, ее и вообще не было. Но нам дали частоту радиостанции Хейса, позывной – “Кренкель”, частоту привода и посадочный курс. Этого было вполне достаточно.

Мы привезли в Нагурскую почту, а значит, были самыми желанными гостями, и нас повезли ночевать на полярную станцию. Вездеход остановился у ямы в снегу, из которой поднимался дым; рядом в снегу был провал со ступеньками – вход в станцию. Внутри – все как на всех наших станциях: ряд тамбуров с дверями, открывающимися внутрь, чтоб легче было откапываться, потом большой зал – кают-компания, она же столовая, она же кинотеатр; дальше коридор с комнатами, койки двухэтажные; бильярдная, туалет, сушилка, кухня... Столы ломились. За ужином обмен новостями, из которых главная: в соседней воинской части медведь съел зазевавшегося замполита... И провалились в сон.

Утром дождались связи с островом Хейса, прослушали погоду и вылетели. Синоптики обещали ясный день; так оно и было. Все 360 километров мы любовались суровым заполярным ландшафтом: хмурое море, черные обрывы, белые купола, айсберги и ледяные поля.

Радист на Хейсе периодически давал ключом нажатие, и полудохлая стрелочка АРК – автоматического радиокompаса, – медленно и бесцельно вращающаяся, вдруг упруго вскакивала и замирала около ноля, подтверждая, что летим – туда.

Постепенно визуальная ориентировка стала затруднительной из-за появления сначала слабой, а потом все более и более ощутимой дымки,

перешедшей потом в ту самую белую мглу. Общий фон островов, ледников и айсбергов сливался с замерзшим в проливах морем.

На остров мы вышли по показаниям радиокompаса: радист у них по нашей просьбе держал ключ нажатым до тех пор, пока мы не засекали по стрелке АРК пролет и стали строить левую «коробочку».

Полоса была оборудована на куполе ледника, сползающего в пролив и периодически обваливающегося достаточно большими глыбами с обрыва в море. Эти глыбы были там и сям вморожены в ровный лед пролива; иные айсберги сидели на мели, верхушки их поднимались метров на полсотни, может, выше.

Пролетев привод и вглядываясь в белую мглу, мы никак не могли засечь ни станцию, ни полосу, обозначенную двумя рядами порожних бочек. Все было бело, солнце едва пробивалось сквозь дымку, не давая теней от предметов; зацепиться взглядом было не за что.

Все же кому-то из нас удалось увидеть слева под 90 две полосы черных бочек, тут же растворившихся в белизне. Выполнив второй разворот, мы бочек не нашли: видимо, высота все-таки великовата.

Пришлось снизиться метров до двухсот, не упуская из виду соседний – через неширокий пролив – довольно высокий остров, в районе которого получался второй разворот нашей «коробочки».

Чтобы не потерять из виду полосу, пришлось сузить круг и спарить первый-второй и третий-четвертый развороты, выпустить шасси и быть готовыми сразу после траверза торца полосы спаренным разворотом поймать створ.

Ничего не получалось: едва уходили под крыло последние бочки, обозначавшие торец, я сразу начинал разворот, но из-за бокового ветра мы никак не попадали в створ, а главное, не успевали потерять высоту. Слишком мала была видимость, чтобы отойти подальше, выполнить разворот и снизиться. Между тем, соседний остров и айсберги в заливе были видны издалека.

Так мы выполнили кругов пять или шесть. От напряжения спина онемела, ладони взмокли; в унтах, ватных штанах и тяжелой меховой куртке было жарко. Неужели мы так и не сможем зайти на посадку и уйдем обратно?

Решили снизиться еще метров на полсотни. Мне было трудно одновременно пилотировать, держать в поле зрения полосу, косясь на угрожающе близко проносящиеся внизу, в белой мгле вершины айсбергов, выполнять расчет и задавать режим двигателям. Экипаж во все глаза следил за айсбергами, инструктор командовал: «левой, правой»...

Все равно ничего не получалось. Надо еще снизиться; это уже прямой риск, но иначе ничего не выйдет. Я отдал управление инструктору. А сам только командовал: круг полетов-то левый, и мне было хоть что-то видно со своей стороны.

В ста метрах надо льдом пролива, лавируя между торчащими ледяными глыбами, зажатый вздымающимся ввысь куполом ледника с одной стороны и

черным ощерившимся обрывом соседнего острова с другой, наш краснокрылый самолетик кружил и кружил, и я только боялся, как бы при резком крене не зацепить за лед.

Конечно же, мы летали выше айсбергов – просто в напряжении нам казалось, что идем вровень с верхушками. И того льда особо не было видно во мгле, и от этого казалось, что можем зацепить, что мы вращаемся вокруг собственной пятки. Я до боли в глазах ловил полосу – две ниточки темных точек, растворяющихся в сиянии снегов.

Может, темные очки мешают? Снял...и ослеп сразу. Надел снова – вообще ничего не видно. И только через полминуты снова начали просматриваться зыбкие ориентиры.

И вот в один из моментов, когда казалось, что снова проскочили, а заостеневшее от напряжения тело уже отказывалось повиноваться, мне вдруг удалось поймать – не створ, а зеленый излом ледника у торца полосы, а на той стороне купола – домики станции. Примерное направление – повернуть, а там подправлю! Резко рванув штурвал, я заложил энергичный вираж.

Прекрасный, совершенный поршневым аэроплан Ил-14 был как никакой другой приспособлен для таких вот немислимых маневров. Дав полностью левую ногу и отклонив штурвал вправо, против всех законов аэродинамики, я смог в скольжении быстро потерять высоту, а поймав створ железных бочек, противоположным креном прекратил скольжение и, поставив ноги нейтрально, утвердил машину на курсе посадки, учитывая приличный левый снос.

Надвигалась разинутая пасть отвалившегося края ледяного купола. Мы немножко боролись с инструктором по тангажу: опыт и осторожность подсказывали ему пройти над ледяными клыками чуть повыше – пусть из-за этого расчет и получится немного с перелетом; мои же молодость, задор и азарт победы толкали штурвал, чтобы низко пройти над самым краем и сесть точно у посадочного «Т». Победила молодость. Самолет побежал по застругам и передувам неровной посадочной полосы, я засучил ногами, выдерживая направление, а Киселев в душе наверно ухмыльнулся: «ничего волчонок, знает грамоте, язви его»...По крайней мере, нынче, с высот опыта, я так в душе и говорю, когда в щенячьем барахтанье подопечного угляжу признаки будущей волчьей хватки.

Я долго сидел в кабине, отдаваясь охватившей меня благородной усталости и снисходительному чувству победителя стихии. Инструктор тоже сидел молча и, видимо, отдавался другому чувству: «слава Богу, пролезли, и мальчишка справился...а старику скоро и на покой...от этой романтики»...

Бородатые геофизики сноровисто выметывали коровьи туши, поднимали спинки кресел, и самолет из трудяги-грузовика на глазах превращался в пассажирский лайнер. Я стоял в проходе, курил, мешал всем...и никак не мог унять предательскую дрожь в ногах: идти не получалось, ноги подгибались. Романтика...

Зато теперь я знаю, что такое белая мгла.

А предыдущую посадку перед нами на этот купол совершил Виктор Семенович Фальков.

## Коэффициент сцепления

Я уже говорил, что мне больше по душе северная погода, зимние условия, переходные периоды. По крайней мере, нет изнуряющей жары, от которой я бешусь. Мне гораздо приятнее перебежать в тридцатиградусный морозец с ветерком обледеневший норильский перрон, чем вышагивать версту по расплавленному асфальту перрона сочинского или краснодарского.

«Знал бы прикуп – жил бы в Сочи...» Да ни за какие коврижки я бы там не жил.

Конечно, зимой – снегопады, метель, поземок, снежная мгла, обледеневшие полосы и перроны, а как вспомнишь московский переохлажденный дождь... вот уж гнилой угол... Но все же это лучше термической болтанки, гроз, жары и связанной с нею потери мощности. Зимой облачность на фронтах невысокая: редко выше 4000 метров; летом грозы с наковальнями поднимают верхнюю кромку до 11500, а отдельные верхушки лезут аж в стратосферу, до 13000. Болтаешься в облаках и деться некуда... мечтаешь о зиме.

Переходы от осени к зиме и от зимы к весне подбрасывают кроссворды, к решению которых надо быть всегда готовым.

Ушли как-то осенью из закрывшегося Норильска на Хатангу. В Норильске проходили снежные заряды, и как раз мы подгадали под ухудшение видимости – обычное дело. Покрутились над полосой – не улучшается... ну, ушли. За нами ушел еще Як-40, отстал от нас, и когда мы приступили к заходу в Хатанге, он как раз вышел к ней на связь.

Погоду давали хорошую, заход с прямой, температура ноль градусов, коэффициент сцепления 0,5. Перешло от плюсов к минусам; на массивной бетонной полосе в этих условиях надо ожидать резкого изменения коэффициента сцепления. Надо соображать.

Я не сообразил. Приземлились, освещая полосу фарами в вечерних сумерках. И тут меня насторожили блески на полосе. Бетон был чист, но на нем посверкивали кристаллики льда. А посадка чуть под уклон. И дают же ноль. А может, уже и минус два. Осень на дворе, массивная полоса уже набрала холода и только и ждет перехода через ноль, чтобы покрыться кристалликами льда от влаги, которой в воздухе предостаточно. Это же все равно что внести холодный топор в теплую избу. Да и вообще: на Севере температура около ноля означает одно: повнимательнее. Сцепление на полосе может быть и заявленное 0,5, и поменьше. А может, и вовсе менее допустимого 0,3.

Я, не успев опустить переднюю ногу, попробовал притормозить. Никакого эффекта. Ладно, чуть подожду. Опустил ногу. Взревели реверсы,

потянуло за хвост. Еще притормозил. Вроде берут... но слабенько. Обжал полностью, но автоматы юза стравливали давление из тормозов: скользко.

Где-то со 160 тормоза взяли. Коля, державший рычаги реверса, вопросительно взглянул на меня: выключать? не выключать? Я уловил его взгляд боковым зрением, а сам держал ось и стоял на тормозных педалях, обжав их всем своим весом.

Вроде хватит полосы. Или нет? Подходит скорость 140, на которой я обычно даю команду на выключение реверса. По РЛЭ реверс надо выключать на скорости не менее 120, а если допустить работу реверса на меньших скоростях, есть риск, что поднятые струей от реверса мусор, комки асфальта или камешки засосет в двигатель. На больших скоростях струю, направленную вперед под 45 градусов, срывает, и все случайные предметы, поднятые с ВПП, не успевают подняться до высоты входа в двигатель; на малых же скоростях весь мусор вихрем поднимается как раз перед двигателем. И не столько мусор (за чистотой полосы следят очень строго), сколько лед или те же стальные проволоочки, отломившиеся от метлы снегоуборочной машины. Много ли надо лопаткам компрессора двигателя, вращающимся с бешеной скоростью.

Капитан имеет право при необходимости использовать реверс до полной остановки самолета, но это бывает очень редко, и стереотип выключения реверса на скорости 140 накрепко усвоен вторыми пилотами.

Коле показалось, что я кивнул, и он, повинувшись стереотипу, вперед команды опустил рычаги.

Куда и делась эффективность тормозов. Самолет прыгнул вперед, и стало ясно, что – выкатываемся.

Еще оставалась треть полосы. Скорость была где-то 120. Надо что-то делать.

Мы, конечно, опытный полярный экипаж.

– Надо включать повторно.

– Может... ступенчатый...? – робко предложил Коля.

– Какой ступенчатый – включай полностью и до полной остановки!

Коля потянул рычаги на себя. Медленно тянулись секунды, и каждая съедала 35 метров оставшейся полосы. Сработали механизмы, увеличились обороты, появилась обратная тяга... а торец приближался.

Реверс вышел на режим. Машина быстро затормозилась, но пропорционально торможению подкатывал под нас торец... вот уже «зебра» видна... и тут тормоза взяли хорошо, на скорости 20 км/час.

– Реверс выключить!

Мы начали разворот на 180 градусов, все еще чуть на скорости, но уже вполне контролируя машину.

Сзади висел Як-40. Я о нем совсем забыл, а развернувшись, увидел, что он уже на прямой. Тут же посоветовал ему уйти на второй круг, потому что, во-первых, я не успею дорунуть до рулежной дорожки, которая отходит к перрону где-то от середины полосы, а во-вторых, ему надо подкратиться к полосе на минимальной скорости и стремиться сесть на торец, потому что очень скользко.

Диспетчер тревожно запросил:

– Как эффективность торможения?

– Как-как... Никак. Сядет «Як» – замерьте сцепление.

«Як» выполнил круг и подкрадывался к торцу. Метров с тридцати за ним потянулся черный дымный хвост: заранее включил реверс. Соображает.

Сел. Покатился. Мы, уже с перрона, с тревогой наблюдали. Медленно остановился, развернулся в кармане полосы, в самом конце. Ну, слава богу.

И закрылась Хатанга: коэффициент сцепления 0,28. Надо сушить полосу.

Зашли в АДП. Прибежал молоденький руководитель полетов.

– Ну что: скользко?

– Да, парень. Полоса-то холодная уже; надо было предвидеть.

– Да вроде сухая же была... Ну, я сейчас продую еще раз тепловой машиной.

– Давай, давай. Да еще разок замерь сцепление: Норильск откроется, надо улетать.

– Выпущу, не беспокойтесь.

Зашел экипаж Як-40, еще в переживаниях перипетий посадки, – молодые, горячие, вспотевшие ребята. Капитан поблагодарил за помощь.

– Да что ты, брат. Какими же глазами я глядел бы на тебя, если бы ты, не дай бог, выкатился. А ты как-нибудь другого так же выручишь.

А двадцатью годами раньше был у меня случай весной. Мы летели на Ил-14 почтовым рейсом из Норильска в Красноярск, с посадками по всем аэропортам вдоль Енисея. В Подкаменной к нам села пассажирами группа енисейских диспетчеров, возвращавшихся с какого-то кустового диспетчерского семинара. Я, молодой капитан, только недавно перевелся из Енисейска в Красноярск и все еще чувствовал себя енисейцем, и мне было приятно везти домой земляков, да еще в качестве капитана такого лайнера, после легкого Ан-2, на котором отлетал в Енисейске пять лет.

Енисейск дал на северной, бетонной полосе сцепление 0,2. Наступала весна, днем уже интенсивно таяло, а к вечеру замерзло, и бетон покрылся тонким слоем льда.

Досадно... Хотелось же довести земляков домой. А придется пролетом – прямо на Красноярск, на запасной.

И тут диспетчер узнал меня в эфире по голосу; поздоровались, и он предложил:

– А сядешь на западную?

Западная полоса там гравийная, короткая, всего 900 метров, но в сухую погоду на Ил-14 мы там садились не раз. А замерить на ней сцепление обычной тележкой с деселерометром невозможно: деселерометр правильно определяет замедление при торможении только на бетоне.

Ну, гравий. Снег на нем давно растаял, и вода ушла... а что, и правда, если подкрасться и сесть на самый торец... а там прямо на перрон, влево с полосы, даже чуть на скорости... ночь, кто там увидит...

Короче, как у нас говорят, «пионерская зорька кое-где заиграла» – и я согласился.

Ну, подкрался, ну, сел на торец. Не опуская переднюю ногу, стал тормозить. На Ил-14, двухмоторном поршневом аэроплане о 36 пассажирских креслах, никакого реверса не было, а вся надежда только на верный расчет, тормоза да на аэродинамическое торможение выпущенными закрылками. Поэтому на нем мы и тормозили, задрав машину на дыбы: «крестом» она как-то все же быстрее тормозилась, а потом, потеряв скорость, грузно опускалась на переднюю ногу.

Здесь оно не помогало. Кто ж его знал, что днем выпал снег, подтаял, укатался колесами, покрылся слоем воды, а потом эта вода стала подмерзать к вечеру. Вот по этому слоеному пирогу я и катился.

Опыта, драгоценного, капитанского, самостоятельного опыта не было еще никакого. Вытаращив глаза, я стоял на тормозных педалях, судорожно пытаюсь выдавить еще хоть пару килограммов, а руками изо всех сил тянул штурвал «до пупа». И все пытался определить эффективность торможения... которой не было.

Полоса быстро кончалась. В свете фар завиднелся снежный бруствер за торцом – все-таки это была не официальная ВПП, а скорее рулежная дорожка от бетона на перрон. И концевой полосы безопасности, расчищаемой как положено, у нее не имелось. За бруствером лежал метровый нетронутый снег, слежавшийся за зиму и не растаявший, хотя был уже конец апреля.

Будь у меня чуть больше опыта да чуть меньше самолюбия, сунул бы газы до упора – а приемистость великолепных, доведенных до совершенства двигателей у этого самолета всего полторы секунды – и ушел бы на второй круг – и на Красноярск... Но я давил тормоза.

Слева за деревьями открылся пустой перрон. Скорость была еще 100 км/час, а до торца – 100 метров.

Мы сжались. Удар снизу, как бревном под зад – мы подпрыгнули и грузно ухнули в снег за утопанным бруствером. От резкого торможения всех потянуло вперед. Врjúхались...

И тут я вспомнил о хваленной приемистости двигателей. Сунул взлетный правому – двигатель басовито взвизгнул, и нас на остатках скорости стало разворачивать влево... так, так, так, левый тормоз... развернулись под 90, лицом к перрону... левому тоже взлетный! Пошла, пошла, пошла – продираясь сквозь глубокий снег, мощная машина рванулась к перрону. Нас вжало в сиденья. Малый газ – и выскочили из снега на перрон... тихо, тихо, тихо... стоп, стоп... вот крайняя стоянка, бежит техник, машет... зигзагом... зарулил.

В эфире тишина. Потом хриплый голос диспетчера:

– Вы сели? Вы выкатились?

– На перроне, конец, до вылета.

– Конец... – с облегчением вымолвил он.

Вышли из самолета. Я подошел к диспетчерам, стоявшим группой у бруствера:

– Ну, мужики, с вас бутылка. Быстренько организуйте бульдозер, волокушу – и чтоб к утру раскатали все.

– Сделаем, не волнуйся...спасибо, что довел.

Не знаю, летал ли бы я сейчас на «Ту», если б не раскатали они за ночь тот снег с позорными моими следами. И меня, земляка, им было жалко, что пошел на поводу и чуть не сделал ЧП; и своего брата, диспетчера старта, надо было прикрыть. Сделали.

Вот потому-то я и люблю переходные периоды, делом чести считаю для себя решать эти задачки по физике «на движение». Кто же, как не я. Надо отрабатывать позор ошибок молодости. Зачем тогда надо было рисковать и набираться опыта. А теперь я могу его передать: знайте, что Вас ждет, что подстерегает. И думайте, думайте наперед, и учитесь на чужих ошибках.

## Сдвиг ветра

Самые свежие примеры борьбы со стихией: еще не остыли колеса, еще спина мокрая... я же действующий летчик, не мемуары пишу – дневник, на коленке, еще трясущейся после напряжения посадки рукой...

На днях заходили в Норильске. Температура на кругу – минус пятнадцать, у земли – минус сорок. Тяжелый, загруженный самолет, предельно допустимая посадочная масса. Заход издалека, чтоб подкراсться, подобрать заранее режим двигателей, прикинуть поправки на сильную инверсию и сдвиг ветра, о котором предупредил диспетчер круга. Экипаж настроен и готов к тому, что нас сейчас «возьмет за шкирку» и будет трепать, а мы будем выкручиваться и выскальзывать.

Погода-то внешне самая безобидная: огни высокой интенсивности ярким пятном пробиваются сквозь снежную взвесь в светлых сумерках полярной ночи; мороз, антициклон, ветер слабый – заходи и садись спокойно.

Но мы – битый Заполярьем, ученый Севером экипаж. Мы сжались в комок. Мы знаем, что делать, мы уверены, что справимся...но внутри все ждет подвоха.

Подобран режим снижения: всего 78 процентов требуется, чтобы выдержать скорость 275 на глиссаде. Все стабильно. Я держу стрелки; справа опытейшая Нина Васильевна Литюшкина мягко держится за штурвал; Андрей отсчитывает удаление, высоту и скорость; Володя сзади прикрывает спину и готов по моей команде изменить режим работы двигателей. Мы ждем сдвига ветра.

Высота триста. Я бросаю взгляд на термометр наружного воздуха: он плохо подсвечен и спрятан за штурвальной колонкой. Сколько там...

Самолет задрожал. Вот она, инверсия, вот он, сдвиг ветра: машину потащило влево, скорость падает...добавить режим, еще, еще...

– Режим восемьдесят восемь!

– Режим восемьдесят восемь, – откликается бортинженер.



– Скорость 260! 255!

Номинал, что ли ставить. Но номинал на глиссаде – надо уходить на второй круг, так рекомендует РЛЭ. Нет уж, обойдусь 90 процентами, потерплю, должна скорость нарасти, должна...

Тут нас взяло «за шкирку». Стрелка скорости скакнула с 255 до 290, 300 – предел по прочности закрылков. Я едва успел дать три команды подряд: 80, 78, 75, – а дальше убирать нельзя: на «Эмке» Руководство ограничивает уборку режима на глиссаде ниже высоты пролета дальнего привода минимальным значением 75 процентов. На «Бешке» (Ту-154Б) можно сдергивать до 72, а на «Эмке» только до 75. И дальний привод уже перед носом. А скорость растет. Самолет дрожит, опустив нос, и уже стрелка скорости вылезла чуть за 300... Эх, поставить бы 72 – и все дела... но нельзя нарушать Руководство. Оно в таких случаях рекомендует уход на второй круг.

И куда уходить? И чем обосновывать? Уходить в Игарку, доложив, что сильный сдвг ветра? И сколько там, в той Игарке сидеть? Пока не прoderется сквозь ту инверсию следующий борт?

Мелькнуло желание: «интерцепторы... чуть потянуть ручку, чуть погасить скорость...» Нельзя, это разрешается только до высоты круга, а мы уже над дальним приводом.

Все эти мысли, вернее, зачатки мыслей, промелькнули в мозгу за те несколько секунд, пока руки подтягивали штурвал на себя, – ровно настолько, чтобы скорость дальше не росла, – а глаза тем временем провожали ушедшую вниз к краю шкалы стрелку глиссады. Все: клин отклонений подошел к пределу возможного. Наверно, не догнать.

Несколько томительных секунд. Исчерпываются пределы пределов терпения и возможности исправить положение. Глаза прикованы к стрелке скорости: ловлю тенденцию.

Кажется, дрогнула назад. Тут же штурвал чуть от себя, от себя, пока позволяет стрелка, застывшая на делении 300. Медленно нарастает вертикальная скорость. Пять, шесть, семь метров в секунду. Больше нельзя. Опытные специалисты двадцать лет назад высчитали, что троечник не сядет, если будет держать более семи по вариометру. РЛЭ запрещает более семи. Ну, держу семь. Держу семь, держу семь... семь... семь... скорость 300, скорость 300, скорость 300... семь, семь...

И вот – отшкалилась глиссада. Теперь появилась надежда, что хоть и с перелетом, но сяду. Полоса три семьсот, и, как ни странно, сухой бетон. Но хоть и сухой, а в конце-то под уклон; а машина тяжелая, а скорость-то 300, а не рекомендованная – 270; а ветра-то встречного нет... перелет можно допустить, но небольшой, метров до пятисот, не более.

Догоняем, догоняем глиссаду. Сейчас я заранее, находясь пока еще выше глиссады, начну подтягивать штурвал на себя, чтобы уменьшить вертикальную до четырех метров в секунду...не забыть добавить режим перед торцом – скорость-то станет падать...

И тут рывкнула сирена ССОС – системы предупреждения об опасном сближении с землей.

– Заткнись! Ведь пишется же! – А я ведь уже уменьшил вертикальную.

Заткнулась. Видна полоса, видно, что идем в торец, что сели плотно на глиссаду, скорость потихоньку падает, но...перелетик таки намечается. Так, вертикальная четыре, четыре, четыре...стабильна; скорость 290, 290, 290... ага: 285! Падает, падает – что и требовалось! И вот он, торец.

Чуть-чуть лишняя скорость. Чуть-чуть. Но я уже над полосой, можно поставить и 72. И вдруг язык сам собой выдает:

– Семьдесят восемь!

– Режим семьдесят восемь, – подтверждает бортиженер.

Повисли над полосой. Замерла.

– Пла-авно малый газ!

И тут же покатались. Перелет метров двести – это на «пятерку». И кто, кто толкнул меня скомандовать эти 78 – как раз тот импульс, который и оказался необходим для мягкой посадки с максимальным весом. Я понял это, как только машина зависла над бетоном: три процента тяги гарантировали запас скорости в процессе выравнивания. А если бы поставил 72, посадка получилась бы не скоростная, а воронья.

Ладно, зарулили, выключились, давай теперь отписываться. Скорость вышла за пределы – отпишемся сдвигом ветра... «до сильного». «Сильный сдвиг ветра» писать нельзя – обязаны были уйти; а «до сильного» – это еще не «сильный».

А вот срабатывание ССОС... тут все зависит от того, сколько секунд гудела сирена. Допустим, 2 – 3, это погрешность системы. Сколько гудела сирена у нас – ну... секунду, может, две... а может, четыре-пять. Кто ж его знает. Но, по опыту, секунды в полете очень длинные, иной раз так прямо кажутся минутами. Расшифруют – узнаем.

Потом оказалось, сирена гудела четыре секунды, и мне пришлось в конторе писать объяснительную, чтобы была бумажка, по которой мой командир эскадрильи будет доказывать наземному чиновнику, что я не верблюду.

Это тоже стихия – стихия бюрократизма, возведенного в авиации в культ... да и только ли в авиации. И искусство летчика состоит не только в том, чтобы исхитриться и обмануть тот сдвиг ветра, а еще и в достаточной степени – как ускользнуть от цепких лап бюрократа, и в полете никогда не забывать, что «пишется же». И уметь отписаться, выслушать упреки и посрамление и переморгать: «Вы наши отцы – мы ваши дети... виноват... учтем-с»...

И без фискалов ведь тоже нельзя: они – твердо соблюдают. А иначе я бы держал не 7, а 8 метров на глиссаде... и догнал бы ее раньше, и не рывкнула бы сирена, потому что я бы раньше успел стабилизировать параметры.

Но на другом полюсе – ивановская катастрофа. Тот человек считал, что ему можно держать 12 метров... с пассажирами за спиной.

А через пару дней мороз в Красноярске снова подкидывает мне ребус на посадке.

Уж ученые. Уж знаем. Снова «Эмка», снова мороз, снова сдвиг ветра, и вес большой. И тут еще добавилась передняя центровка: руль высоты на глиссаде торчал явно выше безопасного зеленого сектора, и пришлось для балансировки оставить закрылки отклоненными на 28, а стабилизатор вручную переложить полностью на кабрирование, чтобы сумма всех пикирующих-кабрирующих моментов загнала руль в сектор.

Но при этом лобовое сопротивление самолета меньше, чем при закрылках, отклоненных на 45 градусов, а значит, меньше и потребная тяга двигателей на глиссаде. А значит, режим на глиссаде будет... будет...

Короче, шли мы по глиссаде, режим стоял 75, меньше нельзя, а скорость 280, необходимая при заходе, не держалась – самолет норовил разогнаться. Ну, до дальнего привода я поставил 72, стабилизировал скорость, а от дальнего вынужден был поставить 75, согласно РЛЭ. И скорость стала возрастать. И самолет стал рваться выше глиссады, а я его прижимал, а скорость от этого нарастала и нарастала. И в конце концов перед торцом машина была уже чуть выше глиссады и со скоростью 300, а надо ж было ее как-то сажать.

Хорошо, что в Красноярске полоса длинная и сухая, а то перелет намечался около тысячи метров. И сажать самолет пришлось силой, тыкая по сантиметру: от себя, от себя, от себя... где-то метров на 800 за торцом зацепились за бетон. Потом долго пришлось ждать, пока скорость погаснет до разрешенного предела начала торможения колес. Потом прикидывать, не понадобится ли реверс до полной остановки, потому что бездарно просвистели добрый кусок полосы... ну, обошлось.

Авиация столкнулась с понятием сдвига ветра не так давно – когда появились тяжелые, весящие сотни тонн, инертные самолеты. Резкое изменение скорости ветра, а именно, его встречной составляющей, приводит к столь же резкому изменению подъемной силы крыла, измеряемому десятками тонн. Самолет в результате неизбежно изменит траекторию полета, и надо упреждающе соответственно изменить тягу, чтобы в результате этого начала изменяться скорость, а с нею подъемная сила. Вблизи земли особенно опасно резкое падение скорости, приводящее к просадке (Медведев в Магадане). Поэтому, если прогнозируется сдвиг ветра у земли, рекомендуется скорость на глиссаде заранее держать больше расчетной на 10-15 км/час, чтобы, если от сдвига скорость упадет, то это не так сильно сказывалось на подъемной силе и самолет вблизи земли не дал просадку.

Тяжелые самолеты во всем мире летают большей частью в южных широтах, где цивилизация. Но там часты грозы, с сопутствующими шквалами и тем самым сдвигом ветра. Режимы на глиссаде приходится держать достаточно высокими из-за высоких температур наружного воздуха. И ограничения по минимальному режиму на глиссаде в условиях сдвига ветра (чтоб успеть хорошо добавить, если самолет «посыпется») там оправданы.

Мы, российские, сибирские пилоты, летаем больше по северам. Наша цивилизация ютится в суровых против изнеженной Европы условиях. Что русскому здорово – то немцу смерть. Для нас мороз 50 градусов не в диковинку.

Но уж сильно сидит у нас в крови зависть к той Европе. Моден сдвиг ветра – давай и мы займемся. Как там у них: ага, связано с грозами... испытаем самолет в жару, в грозу, дадим рекомендации...

Дали. Но вот мне, старому псу, кажется, что в условиях наших морозов, инверсий и наших, северных сдвигов ветра, самолет испытывали, скажем ... не очень интенсивно. А то бы поняли, как вредит, как опасно введенное в РЛЭ не совсем продуманное ограничение.

Практика же показывает : чтобы добиться отмены необоснованного и даже вредного ограничения, потребуются такие усилия и так много времени... что тогда, может, уже и «Эмки» наши будут списаны.

Поэтому если я что и порекомендую молодому коллеге, то где-нибудь под лестницей. Мы с ним там втихаря разберемся, что и как можно нарушить, чтобы живым остаться, если уж очень припечет.

## Стюардессы

Их провожают завистливыми взглядами. Да и какая женщина, устало волокущая домой тяжеленные сумки с продуктами, не оглянется на стайку длинноногих красавиц, в безупречной форме, в изящной обуви, с наимоднейшими прическами, с ароматом французских духов... Я уж не говорю о мужчинах. Все стюардессами любят, все им завидуют. Молодые девчонки поголовно мечтают о такой романтической профессии, о дальних странах, о больших высотах, о ярких впечатлениях... ну и, конечно же, о высоких заработках... о муже-пилоте...

Да так оно и есть. Есть и высоты, и расстояния. И деньги есть. И впечатлений... господи, как надоела эта «черная икра», ложками, каждый день, каждый день ... уже хочется чего-нибудь другого... омаров, что ли... или просто выспаться.

Работа в авиации тем и отличается от земной, что – либо икра ложками, либо пустые щи. Машина полетов так же затягивает за рукав в шестерни и уже не отпускает, прокатывая бесчисленное количество кругов – и зубьями, зубьями по телу.

Мы делим с ними все: и работу, и отдых в рейсах, и судьбу. Иногда вместе и хоронят. Специфика такая. Работа свела нас, и волей-неволей надо приспособливаться и вместе тянуть ляжку, помогая друг другу, понимая друг друга, заботясь друг о друге.

Сидим на запасном в богом забытой Хатанге, ожидая открытия Норильска. Пассажиры томятся в вокзале, мы коротаем время на креслах в

самолете. Молодая девчоночка скрючилась, укрывшись своим многофункциональным плащом. Он – и пальто в холодный ветреный день; он – и халат в неуютной гостинице, когда надо перебежать по коридору в далекий туалет; он – и одеяло, вот нынче на креслах; по дождю он – дождевик; я видывал, как на берегу на нем сидели и играли в карты, и водочку пили, бывало.

Укрылись, поджали ноги, спят...дело молодое. А «старушки», то есть те, кто пролетали уже десятка два лет и видали виды, соображают, как бы это бросить чего горяченького в желудок. А его подвело: сидим-то долго, и конца не видать.

– Командир, кофейку?

Откуда у них что берется. Из ничего сооружается ужин. Черствые казенные булочки, которыми еще, кажется, батька Махно поезда под откос пускал, нарезаются пополам и, претерпев одним женщинам понятные изменения, пропитанные маслом, подрумяненные в духовке, подаются на тарелочке с кусочками колбасы, ломтиками сыра, долькой лимона...И горячий кофе... И все это так элегантно и – как само собой разумеется: экипаж устал, надо покормить.

– А вы-то сами?

Разумеется, они-то сами наелись. Когда готовили. Ты давай ешь, капитан, да принимай грамотное решение: вези скорее.

Это – наши девочки. А мы для них – мальчики. Всегда. Они своим долгом считают – хоть как-то, хоть чем-то облегчить нашу работу... а они уж вытерпят, извернутся, поспособствуют. Они же видели, как спит на креслах мой жилистый Филаретыч, закатив полуоткрытые от усталости глаза под лоб. Теплое чувство благодарности греет сердце. Они нас берегут. А мы уж постараемся сберечь их.

Снова залегли на кресла, скрючились под плащами; юбки расправлены на спинках кресел, чтоб не измять. Экипаж спит, я иду принимать решение. Норильск открылся, даю команду сажать пассажиров и еле успеваю проскочить на трап перед нахлынувшей толпой.

– Подъем, пассажиры!

Слетели плащи, девчонки попрыгали в юбки; ритуальные движения перед зеркалом – и стоят, стройные, элегантные, затянутые, с улыбками: «пожалуйста, проходите, занимайте свои места»... Экипаж вяло поднимается с кресел – штаны пропеллером, растрепанные волосы, галстук на боку... поползли в кабину. Нам – пробиваться через заряды и обледенение, девчатам – принимать на себя разряды настроения уставших пассажиров. У каждого своя работа.

Когда девчоночки всякими правдами и неправдами пробиваются в стюардессы, они еще не знают, что придется работать бортпроводницами. Они еще порхают в розовых ожиданиях: повидать мир, покрасоваться в салоне

своей точеной фигуркой перед пассажирами, ловя восхищенные взгляды: «ах, как вам идет эта форма!» – это еще пионерская зорька играет... Ну там, несколько раз за лето побывать на сочинских пляжах, привезти прекрасный загар... первые заработки... это ж не кули ворочать...

Первая пара летних месяцев быстро остужает романтические представления. Бессонные ночи, материальная ответственность, бесконечный пересчет чашек-ложек, притирание в женском коллективе, где воспитание языком иной раз хуже, чем кулаком; теснота и неуют гостиниц и пресловутых кресел в салоне; бесконечное ожидание разгрузки самолета, когда экипаж уже ушел, машина выстуживается, холод проникает во все щели, и цепенеешь в дреме...

Нет, на завтра – рейс к морю и пальмам... а оттуда выдернут к комарам на Север, а потом в резерв, а оттуда полетишь как раз туда, куда по молодости и неопытности не захватила либо купальник, либо теплые рейтузы.

Неудобств много, и должна выработаться привычка к вечной дороге, к отсутствию горячей воды, когда без нее как раз не обойтись, к умению создавать себе удобства на пяточке своими руками и варить щи из топора. И надо не опуститься до привычки к дорожной, простительной вроде, грязноватости.

Надо привыкнуть к бесконечной неподвижности длинного, долгого полета, когда все дремлют, а ты не моги: дежурь, ожидай вызова и исполняй капризы пассажиров.

Надо научиться решать свои проблемы, не отвлекая экипаж. Проблем много, опыта нет, хватки нет, нервов не хватает, старшая тетя зудит, пассажиры ждут улыбки; время либо спрессовано, только успевай, либо тянется, и некуда деться.

Постепенно нарабатывается опыт. Профессия бортпроводника – такая же серьезная и нелегкая, как и все другие. Да нелегких работ и не бывает. Легкая – это так, забава... А тут надо многое знать и уметь, и тренироваться, и вырабатывать мужество, и умело действовать в сложных ситуациях; надо постоянно думать о своих пассажирах, жить их заботами – и, в конце концов, надо делать ЭТО красиво. И все это на высоте десять километров над землей.

Я знаю бортпроводников – и девчат, и парней, – кто начал летать чуть ли еще не с братьями Райт. Долетали до седых волос. Держатся за свое Дело. Умеют. Профессионалы. Спрашиваешь: не пора ли на землю? Да как бросишь: на земле скучно. А кормить кто будет?

Они любят свою работу, и клянут ее, и непрочь бы подыскать полегче... а бросить сил нет. Засасывает. А уже ж бабушки...

Уже молоденькой бортпроводнице доверяют принимать багаж, и груз, и почту. Стой под крылом, считай, смотри, чтоб места не были нарушены... потаскают пару раз на склад, перевесят тонн пять, составят акт... научишься

быстро. Поймешь шкурой материальную ответственность. Намерзнешься под самолетом в том Норильске – поймешь, как надо одеваться на Север: грубые и некрасивые, но теплые, «двухконтурные» пылевлагонепроницаемые «невыразимые» – лучше тончайших, подчеркивающих форму колготок. Но слаб человек, а тем более, женщина... хочется, чтоб мужчины восхищались... Однако, Север научит возить с собой и то и другое, и все в сумке. Тащит, бедная, ту сумку или чемодан на колесиках, неподъемный, аж ноги выгибаются... Хочется и красотой сверкнуть, и здоровье сберечь, и как-то все вместе.

Конечно, есть отсеб. Кому-то не хватает характера, кто-то не умеет приспособиться, кто-то, раз попав в хорошую трепку, уже не может избавиться от страха. Но кто остался, тот сел на иглу полетов. Конечно, такая работа слегка вроде как развращает. Это не конвейер, нет режима, после трудного рейса женщине надо хорошо выспаться... (А то мужчине не надо...) Потом, ведь – сидишь, сидишь, сидишь... И все тебе на тарелочке: положено – получи. И, честно говоря, как-то так получается, что после рейса много чего остается... в той же сумке...

Но это издержки образа жизни. А сама работа – серьезная. И что-то немногие из бортпроводников находят силы бросить ее и жить на земле по режиму.

А годы идут. Молодость, красота, любовь, секс – от этого не уйти никому. Да и в каком же возрасте заниматься любовью.

Только вот семьи не получается. Дети – да, дети есть у всех. А муж... ну какой мужчина согласится на такую жизнь. Из рейса в рейс, из рейса в рейс – мать, жена, хозяйка дома... дома не бывает. Прилетела, 12 часов – и снова в рейс. Летчики нынче не вылетывают саннорму, времена такие. Бортпроводники вылетывают полностью, а то еще и продленку. Их, бедных, выжимают посильней, чем нас. Да, за это платят хорошо – вряд ли где на наземной работе женщина столько заработает. Да только это же – икра ложками без продыху.

Я не знаю, как решают свои сексуальные проблемы наши девочки. По крайней мере – не так, как думает большинство. Нет, далеко не так. И все те песенки, где усатые пилоты одной рукой держат штурвал, а другой ласкают стюардессу, – не более как дань общепринятому взгляду на летную работу. Если, конечно, где-то возникла симпатия, переросшая в более определенное чувство, молодые мужчина и женщина найдут место и клочок времени. Но это не жизнь... так, эпизод.

В общем, ранний брак стюардессы чаще всего бывает данью возрасту и природе, ошибкой молодости. Он расшибается о прозу жизни. Дальше она поднимает ребенка, а то и двух, сама. Дети болтаются между бабушками, а молодая мама зарабатывает деньги.

Понять и принять жизнь бортпроводницы может, пожалуй, только человек, близко связанный с авиацией, чаще летчик. Так что мечта о муже-

пилоте не так уж и нереальна. Но семья эта имеет ряд сложных проблем, и если супругам удастся ее сохранить, то честь им и хвала, и низкий поклон. А они вам ответят: а куда ж денешься. Лучше уж так, чем никак.

– Ну, раз так много зарабатывают, пусть наймут няню.

На няню, и вдвоем зарабатывая, не хватает. И выходит, что хоть икра и ложками, но – кабачковая...

Вот реалии нашей летной жизни: при всей красивости, серьезности, ответственности, и прочая, и прочая – мы все равно бьемся из рогожки в дерюжку. В нынешней России честным трудом можно заработать только на прожиточный минимум. Качество жизни – в его европейском понимании – у нас все равно на уровне простого выживания. И что бы мне, старому воздушному ездовому псу ни говорили, кого бы в пример ни ставили, я отвечу: все наши новоявленные бизнесмены, миллионеры, «своим трудом» сколотившие капиталы, ободрав нас с тобой, – есть... ну, осмелюсь сформулировать!...Нет, не осмелюсь. Мне ж их еще возить и возить.

Вот она везет их в салоне первого класса. Они похрапывают в своих специальных креслах; глаза закрыты такими масками...додумались же... Она, вся в улыбке, носит им их специальную пищу, коньяки, обхаживает со всем профессионализмом – престиж компании... Работа такая.

Они, кто покультурнее, выходя, и спасибо скажут. А кто менее культурный, развлекается. Жена известного тренера, крепко пьяная, шатается по салону, пристаёт ко всем. То ей не так, это не так. «Не пондравился» томатный сок в хрустальном стакане – швыряет его в стенку. Девочки улыбаются... вытирают, собирают осколки. Надо терпеть. Работа такая. А не нравится – надо было выходить замуж за футболиста, теперь бы за тобой вытирали...

Теперь надо эту мадам успокоить, уговорить... упоить, наконец, чтоб мертво спала и дала поработать. Дипломатом надо быть, психологом. Тысячи, десятки, сотни тысяч и миллионы людей проходят перед глазами; их всех надо усадить, привязать, объяснить правила, напоить, накормить, успокоить, развлечь, разрешить неизбежные конфликты, стерпеть несправедливые упреки и нападки, принять на себя разряды высокого напряжения, защитить честь фирмы. А не дай бог что – организовать, удержать от паники, скомандовать, сохранить управляемость толпы и спасти людей. И все это с улыбкой.

И я верю, что они там, у меня за спиной, справятся. А они верят, что я справлюсь за штурвалом.

Бортпроводнице надо пролетать семь с половиной лет, и тогда она имеет право уйти на пенсию в возрасте 45 лет. Пролетав 7 – 8 лет, заработав право на пенсию, бортпроводница оглядывается. Ей 25 лет, у нее ребенок, но еще можно устроить свою жизнь. Надо только найти себе работу на земле. Но чтобы прилично зарабатывать, нужно образование. Однако, девчат, совмещающих летную работу с заочной учебкой, я за всю свою летную жизнь встретил очень



немного. Это невысказано тяжело. Нужен режим... и т. д. А без образования куда идти – в официантки? Вот в этом вся проблема. На земле тяжело устроиться и не прожить на маленькую зарплату, да еще с ребенком. Здесь есть что терять. Хорошо, если удастся найти выгодную партию на земле... да только, вылетывая годовую саннорму – около семисот часов в год, – где ты будешь ту партию искать, скрючившись на креслах, да по гостиницам... Нереально.

Так и продолжается летная работа. Годы уходят, красота начинает увядать, дети растут, требуют все больше и больше. И основной задачей и стимулом жизни становится добыча.

Как они бьются за ту копейку! Как рыщут по рынкам с тележками, с ящиками и мешками! Как торгуются! Если бы я сам не помогал им таскать те мешки и коробки. Если б сам не пил с ними водку после удачного оборота...

Загрузив те мешки в багажник, наши девочки, буквально в поте лица, умудряются как-то привести себя в порядок и в салоне сияют элегантностью и благоухают французскими духами. Женщина остается женщиной, хотя от тех ящиков у нее... Но девочки держатся.

Я не знаю, какие проблемы волнуют стюардессу сингапурской авиакомпании. Но я хорошо знаю проблемы иных проводниц красноярских, да и многих других наших авиалиний: два мешка картошки – и в Полярный. Не жадность, нет – надо детей поднимать. Одной.

Характер закаляется. И как бывает обидно иной раз краем уха слышать, как тетя, уже в возрасте, жесткими словами, иногда и откровенным матом воспитывает новенькую, годящуюся ей в дочери. Ожесточает нас наша несурная жизнь, наша икра – ложками-половниками...

У иных хватательный рефлекс превращается в синдром, а к старости – в манию. Нищета наша. Как она ломает людей.

Стукнуло 45. Как элегантны наши девочки в этом возрасте! Уж тут не отнимешь – профессионализм. Работа такая. И куда же с нее уходить. Пока есть здоровье – а в проводники идут, как и в летчики, с тройным запасом, – надо летать до конца. Глядишь – приводят дочерей своих. Редко какой бортпроводнице удастся дать своей дочери высшее образование – спасибо, если натаскается на курсах английского языка. Куда устроить ребенка – да сюда же, в стюардессы... правдами и неправдами. Вот уже и династия.

Когда пассажирская авиация только начиналась, не было проблем утром прийти на работу, слетать из Лондона в Ливерпуль и обратно, а вечером вернуться домой. Симпатичная девушка, обслуживающая в полете два десятка пассажиров, имела семью и приличные средства к существованию. Возросший пассажиропоток, конкуренция, расширение географии полетов потребовали, чтобы симпатичные девушки летали больше и дальше. Начались ограничения: по возрасту, семейному положению: замужних на эту работу в иных авиакомпаниях не брали. Но заменить симпатичных девушек симпатичными

парнями как-то не получилось. Парни есть, успешно летают и исполняют обязанности, особенно там, где надо под самолетом мерзнуть, отвечая за груз и почту. Но в салонах всех самолетов мира приоритет – за стюардессами.

Эти стюардессы, пролетав несколько лет, становятся состоятельными дамами, зарабатывают право на пенсию и спокойно устраивают свою личную жизнь. Они понятия не имеют, что такое два куля картошки на Полярный и почему красная икра на Сахалине.

Идешь на вылет и думаешь: что за бригада? А девочки думают: кто командир? Особенно если предстоит командировка в дальний аэропорт, где сидеть дней десять и выполнять оттуда рейсы во все края.

Люди разные, а работать предстоит вместе. Меня беспокоит, дружная ли бригада, нет ли среди проводниц одиозных личностей, за которыми глаз да глаз, либо капризных, доставляющих массу беспокойства капитану. Их интересует примерно то же самое. Молодых интересует, найдется ли пара для совместного времяпрепровождения... Ну такова жизнь.

Мне они как дети – что молодые летчики, что девчоночки. Приятно, конечно, встретить и кого-либо из старшего поколения, с кем пришлось делить перипетии летной службы еще в молодости, может, даже на Ил-18; они меня помнят еще вторым пилотом, и мы с тех пор на «ты». С этими нет проблем, с этими – надежно, как и им со мной. Они попусту не дергают капитана: как там погода и когда полетим. Они мудры: будет день – будет пища. А когда припечет, и выкрутишься, и, весь в мыле, переживаешь и прокручиваешь в мозгу картинку, откроется дверь:

– Мальчики, кофейку? – и как бы ненароком погладит по плечу...

Потом, на земле, если будет время, соберемся вместе, пошлем гонца в магазин, девочки быстро соорудят нехитрый стол: снимем стресс. Я, как всегда, подниму первый тост за безопасность полетов. За тех, кто сейчас в небе. Чтоб им пробиться сквозь стихию. Чтоб их дождалась. Мягкой им посадки. И мы выпьем водки.

Под сдержанный шум подвыпившей компании старая подруга будет плакаться мне на свою несуразную жизнь. Сколько их было, таких сердечных разговоров... «Плакала» водка, стюардесса таяла в розовом прошлом... а нынче уже с ярмарки катит, и сколько еще бог даст – до страшной, нищенской пенсии... Тут тебе не Сингапур.

Времена, конечно, меняются. Приходит новый контингент, большей частью выпускницы или студентки иняза; теперь знание языка обязательно. И учиться стали заочно многие, и им создают для этого условия, дают отпуска на сессии. И рейсы стали интереснее, за рубеж, и оттуда можно кое-чего привезти, и доллары платят. Не так уж мрачна жизнь стюардесс, как это кажется мне, старому ворчуну. И в самой работе наметился сдвиг к лучшему: чашки-ложки считать уже не надо, все упаковано; не надо вручную вскрывать десятки консервных банок... все это позади. Но суть работы от этого не меняется. Во

всяком случае те, кто летает бортпроводницами, умеют переступить через «не хочу» и «не могу», знают порядок, дисциплину, долг, понимают права, обязанности и ответственность, умеют работать с людьми и знают жизнь. Они самостоятельны. Их провожают завистливыми взглядами... А что. Работа прекрасная.

## Мифы

Об авиации, как и о любой другой области человеческой деятельности, сочинено немало песен, стихов, написано повестей, поставлено кинофильмов. Художников вдохновляет романтика полетов, но, не имея доступа за дверь пилотской кабины, они вынуждены довольствоваться весьма скупой и недостоверной информацией, зато щедро компенсируют ее недостаток буйной фантазией.

И получаются песенки вроде «и разорвав крылом туман... тебя обнять...» Ясное дело, перепрыгнув океан, летчик запросто выполнит посадку в тумане и тут же, немедленно, займется любовью со своей подружкой. А если это американец, то, надо полагать, – прямо на бетонке...

Сколько я ни слышал песен на эту тему, лучшей, чем «Пора в путь-дорогу», так и не написано. И то, эта песня создана на волне всеобщего энтузиазма давно прошедших лет.

Книг, описывающих летную работу, ее кухню, тоже практически нет; разве что «Записки полярного летчика» Каминского, но и там описаны полеты во времена освоения Чукотки, семьдесят лет назад. А книга интересная, хотя и перегружена подробностями о партийном руководстве.

Есть мемуары военных летчиков: раз прочтешь – больше не захочешь, как и все военные мемуары... стрижены под одну гребенку: «Нам была поставлена задача, и, благодаря партийному руководству, мы ее выполнили». Такое время было.

Есть интересные записки летчиков-испытателей, умные, иной раз до психологических кроссвордов, – но это книги об испытательской работе. Глубоко преклоняюсь.

А об ямщине – нету. О тяготеющей, годами, «одно да потому» – работе, лямке, ярме. Героизм подавай.

Ну, разгулялась фантазия в фильмах. Уж там – наворочено. Я про наши, отечественные не говорю, их маловато, и они, за редким исключением, бесталанны. Есть один старый неплохой фильм «При исполнении служебных обязанностей» – про полярных летчиков, – но и там опять – героизм, страсти, смерть от инфаркта почти за штурвалом... Правда, там есть и хорошие, правдивые слова старого капитана: «Мы – ямщики...». И показана правда, как экипаж грузит-разгружает самолет, потому что – надо.

А все эти «Размахи крыльев» и т. п. – полностью надуманы, и представленные в них отношения между членами экипажа в полете явно отдают дешевой театральностью.

Особняком стоит наш знаменитый фильм ужасов «Экипаж». Хорошие актеры втравились в совершенную фантастику. Такого не бывает, потому что такого не может быть никогда. Весь аэрофлот за животики хватается, глядя, как пилот лезет в киль самолета через туннель воздухозаборника двигателя. Я, пролетав более двадцати лет на этом самом лайнере, до сих пор не знаю, где тот люк находится. Не удержаться в скользкой трубе на скорости 400 км/час, а именно это и есть минимальная скорость, на которой самолет худо-бедно летит, да еще с поврежденным рулем высоты... Нет, ребята, это невозможно.

Но родина нуждается в героях, а за бортом – застой...

Эти кинорежиссеры понятия не имеют, что такое спрессованный скоростью воздух. Поэтому экраны заполнили боевики, где то дерутся на крыле, то прыгают в болото с взлетевшего самолета на скорости за 300, то поджигают струю керосина, тянущуюся за взлетевшим лайнером... да не горит тот керосин так быстро, не догонит пламя самолет, сорвет его струя.

У нас давным-давно был случай в Красноярске. На улице мороз, а в техническом вагончике топится железная печка. Охранник мерзнет под самолетами, а техники, работающие на двигателе, курят. Он им делает замечание: мол, полыхнет же... Техники подводят его к ведру с керосином и показывают фокус: бросают в керосин зажженную спичку, и она там, естественно, гаснет. Дождавшись смены, вохровец показывает сменщику фокус: заносит то ведро в вагончик и зажигает спичку. Пары вспыхнули, вагончик сгорел.

Техники знают условия и границы, и мы, летчики, знаем. А охранник не знает. И режиссер тоже. Чтоб керосин хорошо горел, инженеры долго ломали головы и придумали хитрые механизмы, смешивающие керосин с воздухом в строго определенной пропорции, в зависимости от температуры и других факторов, влияющих на горение. Если бы Вам довелось взглянуть на насос-регулятор нашего двигателя (а этот агрегат выполняет примерно функции карбюратора), то самоновейший автомобильный карбюратор по сравнению с ним – одеколонный пульверизатор.

То в этих фильмах самолет к самолету присасывается, и спасают людей через этакий гибкий рукав. То вообще на тросе перетаскивают. Как в комнате. Буйная фантазия художника совершенно не считается с реальной плотностью потока. Если, не дай бог, на поверхности самолета в полете начинает что-то разрушаться, то это – взрыв. Все срывается бешеным потоком и улетает за тысячную долю секунды. А нам показывают прыжок спасателя из хвоста впереди летящего самолета на колеса передней ноги летящего сзади.

Там и мокрого места не останется.

Я в молодости, летая командиром Ан-2, по глупости своей как-то подвернул поближе к летящему на нашей высоте орлу. Поглядеть захотелось. А вблизи – я вправо и он вправо; я влево и он влево... Ну, и столкнулись. Одно то, что жалко благородную птицу, которую я, глупый человек, убил. А другое – судьба меня, дурака, хранила: удар пришелся как раз по подкосам шасси, а там

чуть выше установлен маслорадиатор. Если бы удар пришелся в него, масло бы ушло – и садись на вынужденную в тайге.

После посадки мы долго искали следы столкновения и наконец нашли: на лопасти винта отпечатались на краске следы маховых перьев, а на подкосе шасси – розовое пятно. И скорость-то была всего 180.

Что же касается того глубоко ошибочного представления, что посторонний человек, будучи осенен, озарен и напитан – то ли идеями великого Мао, то ли великой любовью к родной Америке, то ли от великого самолюбия, – сможет стиснуть зубы и посадить тяжелую машину... пусть под диктовку с земли... – увольте. Я уже говорил и еще скажу: даже пилот с трудом управляет тяжелым лайнером вручную. Очень трудно выдержать все взаимосвязанные параметры в рамках безопасности. Решать задачу трудно: нужна привычка к большим инертным массам. Без нее справиться невозможно.

Пока ты пытаешься удержать высоту, уходит курс – машина успела плавно завалиться в крен, пусть один градус... Пока ты сообразил, в какую сторону тот крен, машина плавно опускает нос и разгоняет скорость. Пока ты ловишь тот вариометр, уходит тангаж, изменяется высота...

Эти проблемы возникают перед каждым пилотом, переучивающимся на новый, более тяжелый самолет. Требуется весь опыт, нажитый годами, переосмыслить и приспособить к новым требованиям. К примеру, там, где для восстановления высоты требовалось легкое движение штурвалом, теперь, оказывается, нужно движение кнопкой триммера – и терпение дождаться, когда же машина среагирует, и упреждающе дать обратно, но поменьше. Опытные руки, конечно, быстро привыкают... но это – опытные... Нужна долгая тренировка, в каждом полете, чтобы научиться все стрелки «собирать в кучу».

Я и сейчас, имея почти двадцать тысяч часов налета, честно говоря, с трудом управляюсь со своим лайнером в штурвальном режиме. С автопилотом оно и легче, и задачи решаются более сложные, и внимания на все хватает.

А нам показывают девочку-подростка – но такую самолюбивую, так стиснувшую зубы, что у зрителя появляется железная уверенность: «американская комсомолка» – справится. И куда тот самолет денется... против ребенка.

Это вранье. Тяжелыми лайнерами на всей земле умеют управлять очень и очень немногие профессионалы. У нас в России их едва наберется несколько тысяч. Это редкостные, обладающие особыми качествами люди. Над становлением их мастерства потрудились очень большое количество специалистов – чтобы эти качества выработались, закрепились и использовались с высокой степенью надежности.

Мы, может, особо не напичканы идеями. Но в мастерстве своем уважаем себя и можем гарантировать Вашу безопасность. Мы тяжелым трудом над собой научились пилотировать эти лайнеры. Мы приспособили это умение для решения задач, порой очень сложных. Мы научились эти задачи решать на

отлично. Мы научились учить других. И нам смешно и чуть обидно воспринимать такое с экрана.

В последние годы я все чаще слышу сентенции, особенно от людей зрелого возраста, битых жизнью и умеющих приспособливаться в ней, – что, мол, нечего петь дифирамбы редкостному профессионализму летчиков и нечего переживать, что нет смены и может прерваться нить. Мол, нынешний универсальный гомо сапиенс столь обучаем и приспособляем, что ничего не стоит набрать на улице группу из тех, кто пошустрей, и за полгода обкатать их: с земли – и прямо за штурвал. И не прервется нить. Жизнь заставит – научатся.

Да, в войну молодых сержантов обкатывали на кругах сразу после училища – и в бой! Иные и выжили. Но 90 процентов-то стало пушечным мясом...

А – Вас за спиной возить?

Да и летать, т. е. выдерживать в визуальном полете худо-бедно высоту, скорость и курс, тогда было проще. Как сложно стало летать сейчас, я описал в первых главах. И осмеливаюсь утверждать все-таки, что... нет, ребята, не так это все просто, как вам, в шустрости вашей, представляется. Ни один разумный руководитель авиакомпании никогда не согласится доверить жизни пассажиров и судьбу компании шустрому человеку с улицы.

Экипаж в полете находится на вершине гигантской, необозримо-сложной пирамиды, фундамент которой заложен сто лет назад, а она все еще строится и растет, подчиняясь сложным законам развития авиации. И только благодаря согласованной, взаимосвязанной, логичной, страхующей деятельности множества людей, направленной к вершине, современный экипаж там, в вышине, чувствует себя в положении устойчивого равновесия. Мы об этом никогда не забываем; мы ощущаем тяжесть долга перед этими людьми, мы им обязаны. Без них самолет не поднять. И не посадить. Это не простое ремесло, не простой комплекс навыков. Мы сами – часть этой пирамиды. И самое тяжелое – сознание, что мы – главная ее часть.

Мне тут же крикнут: «Опять летчик – главный!»

Как хотите, а я считаю все-таки, что в авиации, в небе, где самолет без человека не полетит, есть ГЛАВНЫЕ и есть все остальные, наземные люди.

Почему-то в недавние еще времена не зазорным было делить пассажиров на Главного Пассажира и всех остальных. Инструкция такая была: как перевозить Главного, того, которого подвозили прямо к трапу, и этих... негров-малайцев... из накопителя.

Вот и я, старый воздушный перевозчик, уж простите, осмелюсь сказать, кто в авиации Главный. Главный всегда был, есть и будет – Капитан, человек, принимающий ответственные решения в воздухе. И главное его в полете только, простите, господь бог.

Как только перевозимый за спиной Главный пассажир начинает ненавязчиво давить на капитана, жди катастрофу. Вы знаете примеры.

В конечном счете авиация начинается и кончается летчиком. Без летчика вся эта пирамида гражданской авиации теряет смысл. Оказывается, не нужны ни инженеры ни техники, ни диспетчеры, ни другие вспомогательные профессии и службы – ничто и никто не поднимет и не посадит самолет кроме летчика-профессионала. Самолюбивым девочкам и героям-агентам на современном пассажирском воздушном лайнере одно место – в салоне.

Между делом, в пылу, в экзальтации, в идеях, скоропалительно, подучившись, натаскавшись, даже если «обстоятельства заставят» – со штурвалом не справишься. На это надо положить жизнь. Уж поверьте старому ездовому псу, который знает толк в постромках.

## Технари

Перед каждым полетом я, подходя к машине, вижу под нею людей в неброской замасленной робе. Они деловито сбегают и поднимаются по трапу, подтаскивают стремянки, открывают лючки, стаскивают чехлы, решают какие-то вопросы с бортмехаником, уходят, возвращаются, подписывают какие-то бумаги.

Я протягиваю руку, здороваюсь. Человек суетливо пытается сдернуть с руки грязную холщовую перчатку... я пожимаю рукав обеими руками. Я понимаю: техник в работе, он обеспечивает безопасность моего полета. Я жму ему руку как соратник. Мы – в одной пирамиде. Мы все бьем в одну точку: чтоб самолет долетел.

В авиацию мы пришли разными путями, но держимся в ней благодаря любви к самолету. Мне думается, авиатехник не меньше моего любит красавицу-машину. Он ее бережет, лелеет, лечит, отпускает в небо и надеется, что я ей плохого не сделаю.

Я уже в возрасте, меня знают давно, и когда техник пожимает мне руку и мы улыбаемся друг другу, мне понятно: душа у человека будет спокойна. Мне верят. Я это доверие ценю так же, как и доверие пассажиров. Я знаю, что техник не допустит, чтобы я ушел в полет на неподготовленной машине, и не из-за юридической ответственности, а по совести.

Самолет – очень сложное металлическое существо. Эксплуатировать его непросто, но мне кажется, еще сложнее – знать его железные внутренности, уметь поставить диагноз, найти неисправность и суметь устранить ее руками. Тут уж надо уметь гайки крутить. Уж что-что, а железо техник знает.

Так же точно знает железо и авиационный инженер. Вот он-то и ставит диагноз, да другой раз вместе с техником, засучив рукава, по локоть в масле – и устраняет. Вот он-то и контролирует, и принимает решение о допуске машины к полету. И оба они в робах, как врачи и медсестры – в халатах. На

кратковременной стоянке они как скорая помощь; но есть еще УТР – участок трудоемких регламентов: это уже клиника, это операционная, где удаляют неисправные двигатели и другие серьезные агрегаты, заменяя их пригодными.

Кроме железа самолет начинен сложными электрическими внутренностями, и для их обслуживания существует своя ветвь технической службы – РЭСОС. Радио-электро-спецоборудование самолетов – их специальность. А в полете больше всего замечаний у нас как раз по «рэсосной» части. Железо-то очень надежно, зато кулоны по проводам частенько идут не туда и скапливаются не там, не так и не вовремя.

Я сам с детства гайки крутить худо-бедно умею: отец приучил, вместе под машиной лежали. Но вот к людям, разбирающимся в кулонах, плюсах и минусах, у меня сугубое уважение. Я только заикнулся, что где-то что-то зашкалило или привирает, как уже инженерная мысль сбежалась, раскатала по салону рулон чертежей и схем, и пока я принимал решение и подписывал задание, – уже ковыряются за приборной доской, лезут в техотсек, заменяют какой-то модуль размером с полкнижки. И все: табло погасло, бленкер убрался, прибор заработал. Как просто.

Я благодарю людей за работу; они смущенно, но чуть с удовольствием отнекиваются: не за что, мол... работа наша... Но прекрасно понимают, что в авиации мелочей нет, или, скорее, они знают ту грань...

У меня свои гордость и чувство состоятельности, у них – свои. Мы – мастера.

Принимаю машину, подходит инженер: «Вот, экипаж сомневался, мы подкрутили, пожалуйста, проследите в полете, а вернетесь – мы встретим...» Это не значит, что самолет неисправен, – но есть агрегат, требующий повышенного внимания. Что ж, мы посмотрим, подскажем, а если выйдет за пределы, допуски, то запишем. Инженерная мысль и опытные руки сделают свое дело и допустят машину к полету. А следующий экипаж полистает бортжурнал и увидит, какие дефекты были, что сделано и за чем надо бы лишний раз проследить.

Когда я говорю, что в авиации мелочей нет, не надо воспринимать это буквально. Здесь, как и в любом серьезном деле, работают здравомыслящие люди, которые понимают роль маленького шплинта, конtringа гайку тяги управления агрегатом: эта мельчайшая деталь – отнюдь не мелочь. Но существует масса обстоятельств, случаев и деталей, которые не втискиваются в мертвую схему и в каждом случае требуют решения живым человеком.

Посредником в моем общении с техническим составом всегда является мой бортиженер. Обычно 90 процентов всех вопросов он решает сам. Он пришел на борт с земли, из тех же техников, он знает их работу не понаслышке: сам тех гаек накрутился всласть. Он лучше меня знает, что чем грозит, чего опасаться, а что требует лишь повышенного контроля или является просто неизбежной формальностью. Записывать или не записывать в бортжурнал, решаю окончательно я, но – лишь после подробных консультаций с



бортинженером, который в этих делах грамотнее меня, а где и он сомневается, привлечет наземного инженера для консультации.

Дело в том, что если экипаж записал дефект, самолет не уйдет в полет, пока не будут произведены работы и об этом не будет сделана соответствующая запись в тот же журнал. И если запись произведена в промежуточном порту, где нет базовых специалистов, запчастей и оборудования, а есть лишь специально обученный человек, допущенный лишь к простым работам, – самолет будет стоять, пассажиры – томиться в вокзале, а экипаж будет ждать бригаду с базы и вести оживленные телефонные переговоры с начальством, которое скажет: «Что, уж совсем нельзя долететь?»

Готовимся к вылету из Сочи. Горячая машина только что зарулила, экипаж доложил, что все крутится-вертится, пожелал нам доброго пути и ушел на море. Я подписал задание, иду по перрону и вижу, что к самолету уже подвезли пассажиров. Спрашиваю бортинженера: «Все готово? Сажать?»

Оказывается, не все готово. Из крыла, в его задней части, из декоративной обшивки выпало два винтика.

Их там сотни, этих винтиков; от вибрации они иногда выпадают. Их со временем заменяют – и вся недолга. Но... Вечно это «но». Но сегодня – День Воздушного флота, воскресенье, вечер. Слесаря, единственного, кто те винтики крутит, нету. Он – выходной. Техник ищет по карманам: «Сейчас найду да сам заверну». Но... винтики эти нестандартные, их не находится.

– Да в чем, собственно, дело-то? Да улетим мы без этих двух винтиков.

Они на безопасность полета влияют?

– Да ну! – сменный инженер сплевывает в сторону. – Голову кладу! Тут дело в другом...

Сменный смущен. Он отводит меня в сторону:

– Понимаешь, капитан... ты давно с этим бортинженером летаешь?

– Да нет, недавно. А в чем дело-то?

– Да этот... – он произносит матерное слово, лучше всего в русском языке характеризующее умного дурака, – этот... записал!

– Как записал? Он же меня не спросил! Он с вами советовался? Что же делать?

Мы оба по очереди повторяем то самое слово, добавив к нему еще несколько из того же набора.

Пассажиры томятся под солнцем. Инвалид на костылях прихрамывает ко мне:

– Командир, посадка будет?

Что ему сказать. Я что-то бормочу, краснею и иду взглянуть в глаза бортинженеру. Они сияют святым сознанием исполненного долга.

– Зачем ты это сделал? Почему хоть с кем-нибудь не поделился сомнениями? Ты видишь, люди, с детьми, инвалиды – все стоят на жаре? Ты знаешь, что слесаря нет? И что нам теперь делать?

Он видит. Он знает. Но... он не любит этот самолет, и ему плевать на людей. И ему плевать на то, чтоб самолет долетел. Он сделал по инструкции. С нас на разборах требуют: малейший дефект – пишете... Он прав.

Надо звонить домой. Поднимать высоких начальников и выслушивать нотацию: как – из-за пары винтиков задержали рейс?

Техника трясет:

– Командир, гони из экипажа этого мудака!

Мы долетели. Каждый взял на себя свою долю ответственности. Кроме бортинженера. Глухая ярость наполняла меня. Я был тысячу раз не прав юридически, но по-человечески...

По прилету я рапортом официально отказался с ним летать. Это был единственный позорный случай в моей летной жизни, и больше всего стыдно было мне перед технарями.

Лет тридцать или сорок назад итальянские летчики, борясь за свои права, договорились делать все строго по инструкции. И полеты остановились. Выяснилось, что буквально, до буквы, выполнить инструкцию невозможно. Теоретическая схема оказалась нежизнеспособной. А в истории профсоюзной борьбы этот метод легального саботажа получил название «итальянская забастовка».

И этот бортинженер, пролетавший уже 25 лет, учил меня:

– Вы поймите, как все просто. Надо только каждому строго исполнять свои обязанности. И все. И никаких заморочек, сомнений, и спать спокойно...

Он хочет спокойно спать. За мой счет. За счет пассажиров. Юридически он прав, не подкопаешься. Он мог «не заметить» этих винтиков – нет, он заметил и немедленно прикрылся обтекателем: записал.

Можно сколько угодно спорить на эту тему. Сколько людей, столько и мнений. Можно уцепиться за тот винтик. Можно говорить о страданиях пассажиров, томящихся в ожидании. Можно трясти инструкциями. Но самое главное: важно определить ту грань, за которой мелочь начинает влиять на безопасность полета. Грань эта в значительной степени определяется не столько техническими, сколько нравственными критериями. Да, стремиться к идеальному состоянию материальной части, к идеальным условиям и идеальному обслуживанию полетов надо. Это примерно то же, что стремиться к посадке точно на ось полосы. Так должно быть. Но... туалетная бумага тоже должна рваться по дырочкам... Должна. А два винтика из двухсот, крепящие в вырезе крыла декоративную, для красоты, полоску металла, по мнению людей, много лет работающих с этим металлом, на безопасность полета не влияют.

Теперь того бортинженера, стремящегося к идеалу так свято, что... аж святее папы римского, – перебрасывают из экипажа в экипаж. Порядочнейшего, честного труженика. Экипажи стонут.

Морозной зимой 1971 года как-то сели мы в Нижне-Шадрино на Енисее, выгрузили почту и стали скорее запускаться, пока двигатель не застыл на пятидесятиградусном морозе.

Не тут-то было. Стартер отказал. Опыта в запуске «с компрессии», валенком, у меня еще не было, да не было и пассажиров, чтоб, надев валенок на лопасть и обвязав его веревкой, гуртом дружно дернуть – валенок проворачивал винт, слетал с лопасти, а прекрасный двигатель давал вспышку и запускался с первой попытки.

Сняв аккумулятор, мы донесли его до ближайшей избы, сдали на хранение хозяевам, нашли сельсовет, связались через Ярцево с Енисейском, и нам пообещали назавтра прислать бригаду техников для замены стартера.

Переночевав у гостеприимных старичков, принявших нас, как родных детей, мы утром встретили самолет, забросивший бригаду, печку и все необходимое для ремонта в полевых условиях.

Нам совестно было отсиживаться в теплой избе, и мы толкались у самолета, наблюдая, как справляются техники со своей задачей.

Вот тут я увидел, как ЭТО делается. Когда сняли капоты, над «фонарем» кабины соорудили нечто вроде брезентовой палатки, и бригадир, Толя Летягин, лежа на животе на стеклах кабины, стал отворачивать гайки. А на Ан-2 стартер установлен столь неудобно, что отвернуть десяток гаек требует немалых усилий, изворотливости и долгого времени. Маслобак мешает...

Когда дошло до нижних, Толя плюнул, сбросил с себя шубу, свитер, рубаху, нательную рубаху, майку, и оставшись голым по пояс, под струей горячего воздуха из бензиновой печки, лег на брезент и, по плечи в грязи, изрыгая российские проклятия, снова попытался отвернуть. Нет, не получалось: темно, неудобно, кончики пальцев только достают... Сбросил брезентовую палатку, велел ребятам держать его за ноги и нырнул в нутро двигательного отсека вниз головой...

Он таки отвернул те проклятые гайки.

Наверно на фронте техники тоже проявляли чудеса героизма: я читал...

Но тут я увидел, что может Человек в мирной жизни. Технарь.

Чтоб самолет долетел.

## Машина

То, на чем я летаю по воздуху, называется «средний магистральный пассажирский самолет Ту-154». Но как в английском языке слово «корабль» – женского рода, так и мы, летчики, говорим о своем родном самолете: «она», «машина». Кормилица наша. Одно это подразумевает, что мы, мужчины, должны ее любить и беречь.

Я никогда не пойму летчика, плохо отзывающегося о машине, которая его кормит. Ну, ладно еще, ушел ты, сбежал от нее, боишься ее, не сошлись

характерами... но будь мужиком – не охайвай, не погань ту, что тебя отвергла. Оглянись лучше на себя: может, ты сам не дорос. Такое бывает.

А я сам выбрал. По любви. Отдался ей душой и телом, как женщине. И не пожалел. И один ли я? Эта машина как никакая другая делает нас мужчинами.

Для мужчины невозможно, невысказано, неприемлемо видеть, как падает прекрасная женщина, прекрасная лошадь, прекрасная машина. Нельзя.

Вот и приходится все силы этому отдавать. Нет, ну, летать, возить – само собой. Но...чтоб упасть... Чтоб такая красота – и упала, и превратилась в грудку железа?

Никогда. На то мы и есть мужчины.

Когда мы, еще безусыми мальчишками, впервые подходили к своей первой машине – с открытым сердцем, с горящими глазами, с чистой душой, с ожиданием и трепетом, – мы мечтали хотя бы прикоснуться к ее прелестям, точно так, как мечтали о любимой, но пока еще недоступной девушке. Потом, кувыркаясь в небе, мы, как новобранцы, упивались радостью первого обладания, дрожащими от радости руками неумело вылепливая корявые фигуры полета. От полета к полету нащупывали мы то невидимое, что составляет гармонию слияния человека и машины. Как в любимой книге – и как в любимой женщине, – перелистывая и перечитывая страницы жизни, с возрастом открываешь новый смысл и новую прелесть в, казалось бы, твердо, раз и навсегда усвоенных, уже банальных истинах, – так с новыми и новыми десятками и сотнями часов налета из робких юношей-влюбленных мы превращались в зрелых мужчин, умеющих ценить прелесть и наслаждение от слияния с любимой машиной, как с любимой женщиной.

Как же я могу посметь ударить ее о землю...

Как невозможно мужчине выразить, за что он любит женщину – да просто любит за то, что она есть на свете, – так невозможно сказать, за что я люблю свою «Тушку». За скорость? За мощь? За необходимость великого труда над собой, чтобы почувствовать всю радость обладания?

За все это вместе и за многое, многое другое, чему отдано двадцать три года полетов. Это как старая, верная, ворчливая, заботливая жена, с ее болячками и морщинами, с ее претензиями и капризами...но с ее надежностью и твердым, раз и навсегда, местом в твоей жизни. Без этого уже нельзя, без этого жизнь будет ущербной, неполноценной, пустой. Моя машина для меня даже не любовь, не страсть, не мания, не диагноз. Это судьба.

Как же я без нее. Без нее – это уже все; это конец старого пса, это доживание на цепи.

Без этой машины я бы не состоялся как мужчина, как капитан, как мастер.

Скоро я ее покину. Она своей зрелой красотой снова завлечет молодых, отдаст им себя, позволит, если сверкнет божья искра, влюбиться в мощь и скорость, понять, прочувствовать восторг обладания и радость мастерства.

А я останусь у края взлетной полосы. Я удовлетворен. Я не ревную. Что мы уже можем дать друг другу? Я ее изучил до тонкостей. Нет пределов углублению в тонкости мастерства...но нет уже и сил. Все, что я знаю и умею, я попытался передать смене.

И один ли я такой? И один ли я люблю и взамен получаю высшее наслаждение мягкой, как поцелуй влюбленных, посадки? И один ли я в свое время вдруг замечаю, что на обладание этой красавицей при всем моем опыте и искусстве, старании и терпеливости – уже не хватает внутренней силы? Это горькое чувство рано или поздно постигает каждого стареющего мужчину. Но одно дело – с любимой женщиной, а другое – с пассажирами за спиной.

И надо решать.

Наша обоюдная любовь строга и требовательна. Наш союз – союз равных. В свое время я сложил к ее ногам свою гордость покорителя. Поэт был неправ: нельзя заставить машину работать из-под палки. Это – не тот самолет.

Каждый из нас должен в чем-то уступать друг другу, где-то что-то прощать в мелочах. Но истинная любовь продуктивна: мелочей и шероховатостей должно становиться все меньше и меньше, а чистого золота настоящего Полета – все больше. По мере познания друг друга машина вырастает все больше в моих глазах – какие возможности! А я расту в мастерстве, и мне кажется, она может гордиться своим достойным партнером.

Какая там власть... омерзительное чувство неравенства... Нет, мы в одной упряжке делаем свое дело. И наш самолет, наши нарты становятся еще одним живым персонажем в стремительном беге по бескрайним просторам неба.

Никуда мне, ездовому псу, не уйти от образа единой упряжки. И как бы я ни уважал себя как мастера и вожака, нас в упряжке четверо... нет, пятеро; и я как вожак обязан сделать все, чтобы у каждого из нас крепла любовь к нашей прекрасной живой машине.

Союз равенства предполагает, что каждый из нас – человек и машина – что-то отдает друг другу. За свою любовь к этому умному и прекрасному куску железа я получаю материальные блага. И это нормальный плодотворный союз. Если же нет любви, а остается только кусок железа и деньги, то это пахнет проституцией. Или я строю Храм или иду «на панель» за штурвал.

Любовь заставляет высоко держать планку мастерства. Использование летательного аппарата в целях добывания куска требухи – плодит троечника.

Но выходят мои сроки. Пора решать, когда можно чуть опустить планку.

Но чуть опустить планку – это как чуть забеременеть. Пока штангист в колоссальном напряжении удерживает штангу трясущимися руками, он – чемпион. Стоит только чуть ослабить – штанга неумолимо, безвозвратно рухнет вниз. И за спиной скажут: «Что ж...»

Я не могу допустить, чтобы у меня за спиной ходил шепоток. Ослабить напряжение, чуть опуститься – это измена любимой. Тут каждый решает в меру своих нравственных ориентиров.

На одной чаше весов – великая любовь к своему Делу, к Машине, к Искусству... на другой – проклятая копейка. И слишком часто она перетягивает.

Седые псы, мы все еще мчимся, хромя, за своим куском требухи... и нарты раскачиваются. И ведь мы знаем, что хитрый погонщик привязал ту требуху на длинную палку, и вожделенный кусок, болтающийся перед носом и манящий нестерпимо вкусным запахом, – недосыгаем. Но нет сил остановиться, отгрызть свои постромки... и понять, что... всё.

## "Те" самолеты

Вот я все повторяю и повторяю: «Это – «не тот» самолет». А какие тогда – «те»?

Те аэропланы, о которых в массе летчиков сложилось устойчивое мнение как о надежных, простых в управлении, прощающих ошибки самолетов, – были машины старших поколений. Очень надежные, неприхотливые, работающие в любых условиях и позволяющие решать множество сложных по тем временам задач – без особых (как мне кажется сегодня) физических, психологических и экономических затрат.

Ту-154 был качественным скачком. Среди добротных трехрядок, баянов и прочих освоенных и похожих друг на друга инструментов в многоголосом оркестре нашего Аэрофлота появился рояль. И этим все сказано.

Но первый свой самостоятельный полет я выполнил на прекрасном учебно-тренировочном самолете Як-18А, позволявшем выполнять фигуры вертикального пилотажа. Конечно, событие это произошло давно: 26 июля 1965 года, но день этот стал у меня семейным праздником, а общее впечатление о машине, которая подарила мне изумительное по яркости ощущение, что Я Сам Лечу На Самолете! – осталось на всю жизнь – самым прекрасным, круто замешанным на общем для всех пилотов чувстве благодарности за сбывшуюся мечту.

Пять лет я пролетал на надежнейшем одномоторном биплане Ан-2, прозванном в народе «кукурузником» – то ли по традиции, от своего предшественника, тоже биплана, По-2, и правда, взлетавшего и садившегося на любое кукурузное поле, то ли оттого, что этот тарахтящий труженик большей частью тем и занимался, что опрыскивал и опылял эти бескрайние поля.

Чувствуя, что опыление полей для меня в какой-то степени путь тупиковый, я как обладатель красного диплома выбрал Сибирь, мечтая попасть в полярную авиацию, но в романтизме своем не ведая, что полярная авиация –

вотчина москвичей, «особ приближенных», а у меня не та «весовая категория», о чем мне и было сообщено в отделе кадров Красноярского управления гражданской авиации.

Уважая мой красный диплом, мне предложили работу в Енисейском объединенном авиаотряде, с добрым напутствием, что «там Беловицкий тебя летать научит, не пожалеешь».

Не только не пожалел, а на всю жизнь благодарен Григорию Степановичу Беловицкому, старому авиатору, который, будучи командиром предприятия, не побрезговал в первые же дни сам слетать с молодым птенцом, да как слетал – закрыл меня шторкой и заставил открутить восемь часов по приборам, открывая только на посадке. К вечеру я чуть не валился с ног от невиданной усталости, но марку держал из последних сил, понимая: тут Сибирь, а значит, какие-то особые требования.

Требования были таковы. Похвалив меня в общем, командир приказал: «К сентябрю чтоб набил руку по приборам – как дышать. Скоро начнутся снежные заряды, сам поймешь. Сроку – месяц. Сам проверю».

Я понял через два месяца, когда наш коллега-вертолетчик на легком Ми-1 попал в такой заряд и потерял пространственное положение машины. Его нашли в кабине разбившегося вертолета, насаженным грудью на ручку управления. Мне стало ясно, что это – не поля опрыскивать; хотя, конечно же, в любом ремесле есть свои трудности и надо руку набить.

Енисейские летчики воспитывались той же красноярской школой, требований которой вкусили и абаканские, и ачинские, и канские, и туруханские, и прочие мои сибирские земляки. И хотя на юге края хватало авиахимработ, когда мы попали на более серьезную технику, летать по приборам умели все. Изумительный, может, единственный в мире, универсальный самолет Ан-2, созданный в 1948 году и долетавший до 21 века, был оборудован всеми необходимыми приборами для полетов днем и ночью. Да, он боялся обледенения. Да, на нем нельзя было зайти вслепую по системе, но простота управления и хорошее оборудование позволяли летать на нем по минимуму погоды 100/1000 – не намного выше, чем, к примеру, Ту-154, где обычный минимум 60/800.

Мне приходилось взлетать на нем поперек полосы, когда пурга замела под 20 м/сек, – разбег не превысил и пятидесяти метров. И регулярно приходилось летать зимой на лыжах на площадки в 400 метров длиной. Это были обычные полеты, с полной загрузкой.

Мой учитель, Ардалион Григорьевич Строкин в совершенстве владел искусством руления на лыжах и мог показать, например, такой фокус. При посадке на короткую, но хорошо укатанную площадку он после касания давал полностью ногу и короткий импульс двигателю до взлетного. Обдувка полностью отклоненного руля направления начинала вращать самолет и разворачивала его на 180 градусов, хвостом вперед. Не дожидаясь полного разворота, пилот давал полностью другую ногу и выводил двигатель снова на

взлетный режим. Двигаясь хвостом вперед, самолет энергично тормозился взлетной тягой и останавливался, далеко не докатившись до бруствера.

Честно сказать, я сам на такие фокусы не решался, хотя внимательно приглядывался: а вдруг пригодится при посадке с перелетом. Строкин ухмылялся: полетай с мое...

Как летал мой комэска Иван Петрович Русяев, до сих пор ходят легенды. Он вообще на приборы не смотрел, но самолет при самой плохой видимости у него шел как по ниточке. Я очень внимательно следил за его манерой пилотирования, когда он, уставившись в окно, разглядывал что-то в так знакомой ему, вдоль и поперек излетанной тайге. И кое-что я понял. Курс он держал, краем глаза отмечая равномерность перемещения законцовки крыла относительно ориентиров на горизонте. Крены – по высоте крыла относительно горизонта. Высоту... Ну, может, у него столь чувствительными были барабанные перепонки, что реагировали на малейшее изменение давления.

Но стрелки стояли на своих местах. А я чуть не грыз штурвал от зависти: как же он делает ЭТО красиво!

Русяев как-то однажды небрежно бросил: «Я тебе на Ан-2 в пьяном виде сделаю то, что ты в трезвом на велосипеде не сделаешь».

Заспорили они как-то в Ярцеве с командиром звена Робертом Муратовым, тоже признанным асом, о возможностях пилотирования и чутье машины. И Муратов подначил:

- А слабо тебе, Ваня, сбить лыжей... шапку с полосы? Ставлю литр спирту; вот моя шапка.

Разговор шел в летной гостинице, где мы отсиживались по непогоде: за бортом валил густой снег. Присутствовали экипажи, техники; судьей вызвался быть начальник аэропорта старый летчик Кольцов. Выпито было только по первой рюмке; встали, строем пошли на полосу, положили у посадочного «Т» новую муратовскую соболью шапку. Иван о чем-то пошептался с техниками, запустил еще теплый Ан-2, взлетел и растаял в снегопаде.

Выскочил он из заряда над самым торцом полосы, чуть повернул на нас, выровнял машину и подкрался к полосе с левым кренчиком; лыжи висели пятками чуть вниз; левая почти касалась снега. Мы замерли.

Бац! – шапка кубарем влетела в толпу, чуть не в руки хозяину; самолет развернулся, описал круг, подрулил; одновременно с остановкой замерли лопасти винта.

Русяев открыл форточку, закурил, ухмыльнулся: «так слабо или не слабо»?

Муратов угрюмо рассматривал то, что осталось от его роскошной, из выходного бурого соболя, шапки: рваные, измазанные маслом ошметки. Техники по просьбе Русяева намазали носок лыжи известной авиационной смазкой ЦИАТИМ-201; перед касанием Иван вдобавок нажал гашетку тормоза, и из подошвы лыжи выпустилась тормозная гребенка: для науки.

– Роберт, беги за спиртом, – заключил Кольцов. – И не спорь с Иваном.



Русяев был один из немногих летчиков, кто, будучи облечен властью, ею не развратился, а воспитывал личным примером: он мог показать, а значит, был для всех нас безусловным авторитетом; и для меня он навсегда остался примером Мастера высочайшего класса.

Вдохновившись примером с шапкой, я начал тренировать себя на точность расчета, сшибая носками лыж бруствер на площадке Подтесово, куда мы во время ледохода на Енисее перепрыгивали раз по пятнадцать в день, перевозя пассажиров, пока паром не работал. За день я аккуратно подстригал бруствер слева направо от края до края. Однажды упал чуть раньше, оставив позорные следы. На разборе эскадрильи Русяев без обиняков заявил:

– Мужики. Что положено Юпитеру, то не дозволено быку. Утром в Подтесове бруствер подмерзает, соображать надо: можно встать на нос. Тот, кто это делает, поступает... – он сказал русское матерное слово. – Не так надо себя тренировать. Чтоб больше не было.

Он не назвал фамилии. Хотя знал.

Через полгода он отправил меня переучиваться на Ил-14, понимая, что засиживаться на легком типе нельзя... да и сам ушел следом за мной.

Ил-14 в шестидесятые годы был лайнером местных авиалиний. По тем времена и он был прекрасно оборудован, имел курсо-глиссадную систему, астрокомпас, летал с грунтовых полос, справлялся с умеренным обледенением. Но еще не имел радиолокатора и высотной системы наддува кабины, позволяющей летать выше 4000 метров. Изумительно надежные, доведенные до совершенства поршневые двигатели его, общей мощностью 4000 лошадиных сил, обладали мгновенной приемистостью, а уборка шасси происходила буквально за пять секунд, может, даже за три.

Сколько загрузки мог везти этот самолет, никто не знает точно: сколько грузили, столько и вез. Надо было только на взлете суметь на скорости 80 оторвать переднюю ногу и добавить режим двигателям с номинала до взлетного. Машина рывками вылезала из грязи или глубокого снега, иной раз приходилось ей помогать небольшим довыпуском закрылков перед отрывом, а уж после отрыва и мгновенной уборки шасси по тому, как долго приходилось ее выдерживать на пяти метрах для разгона скорости, можно было определить, какова загрузка. Скреб высоту лайнер медленно, по 2 – 3 метра в секунду, но эшелон, 1200 – 1800, всегда наскребал.

Зимой была особенность: пока не наберешь эшелон и не разгонишься, отопление практически не работало. Приходилось отогревать озябшие руки в голенищах унтов, а перчатки, чтоб подсохли, натягивать на патрубки обдува стекол, из которых била струя воздуха положительной температуры. У хорошего бортмеханика были с собой тряпочки, которыми он затыкал все известные дырки, – с этим летать было тепло; иные же, по неопытности или из-за лени, зябли.

Автопилот был гидравлический, допотопный, однако, дергаясь в нервном тике, он машину таки держал. Только корректора высоты не было, и

приходилось все время подкручивать кремальеру на пульте, чтоб удерживать высоту. Делались «ленивчики» из трубки с куском шланга: надетый на кремальеру и уложенный на секторы шага винта, он позволял подкручивать, не нагибаясь к пульту.

Искусством бортмеханика было – так свести обороты двигателей, чтобы исключить их «гавканье» в полете. Двигая секторы шага винта, умелый механик, превращал длинное «гау-гау» в более частое «гав-гав-гав», пока не добивался исключения резонанса: моторы ровно и монотонно гудели низким и не раздражающим «ду-ду-ду-ду-ду».

Рассказывают, как в длительном полете бортмеханик однажды проснулся от того, что чуть изменился тон работы двигателей. В монотонном гуле очень тонко чувствуется малейшее изменение. Открыв глаза он вдруг увидел руку на рычагах – с перстнем и в широком черном рукаве... оглянулся в ужасе: господи, священник, в рясе!

Священник приложил палец к губам: тихо, не буди экипаж...

- Извини, сын мой : я – старый бортмеханик, не могу уснуть в салоне.

Двигатели гавкают! Зашел вот по старой памяти...

Быстро и профессионально свел обороты, перекрестил экипаж, сказал «Ты поглядывай» и ушел в салон, оставив бортмеханика размышлять о летных судьбах.

На Ил-14 я оттачивал мастерство приборного полета. Условия для этого были самые подходящие: если погода была облачная, то сразу после взлета – и до самой высоты принятия решения – полет проходил вне видимости естественного горизонта. Рабочие эшелоны были от 1200 до 3900. Трясло, трепало, но зато практика была хорошая: отключай автопилот да знай себе крути руками.

Здесь я впервые столкнулся со зрительными иллюзиями, преследующими пилота в слепом полете. Я о них раньше читал, усмеялся, а тут они проявились всерьез. Казалось, что машина летит с креном, что она теряет скорость; хотелось рефлекторно отдать штурвал от себя или же исправить несуществующий крен. Опытные пилоты научили, как избавляться, если уж очень припечет: опустить голову ниже колен и резко потрясти ею, чтобы вестибулярный аппарат перестроился. Но главное, говорили они, надо крутить и крутить руками. Только практика приборных полетов спасает, только привычка.

После этого все разговоры военных летчиков об их налете вызывают у меня не то чтобы улыбку, но – сочувствие. Я на «поршнях» налетал около шести тысяч часов, накрутился того штурвала всласть, а чувствовал себя все еще полудилетантом, понимая, что освоить технику всерьез можно, только овладев множеством способов ее эксплуатации, преодолев свои слабости долгой, многими тысячами часов, тренировкой.

А тут публикуют воспоминания Маршала авиации, где он утверждает, что, налетав около четырех тысяч часов, освоил пятьдесят семь типов самолетов.

Не в обиду, конечно, но думается мне: ты, братец, может, и освоил. По твоему разумению. Да только что освоил-то – взлет и посадку, ну, слетал несколько раз на боевое применение... худо-бедно. И что – без сучка и задоринки? Все сразу так и далось? Извините, талантище... По семьдесят часов на каждый тип!

Я за двадцать три года освоил Ту-154, налетал только на нем десять тысяч часов. И нет конца тому освоению, нет предела шлифовке и проникновению все глубже в тонкости эксплуатации машины. И с высоты своего инструкторского опыта считаю: чтобы всерьез, без дураков освоить современный пассажирский лайнер, надо, по моему разумению, налетать на нем тысячи полторы часов с правого кресла, вторым пилотом, а потом тысячу с левого – и это еще молодой капитан, он еще только-только переходит от восторгов и самоуверенности к зрелому, холодному анализу своих возможностей, к решению серьезных задач.

И трясешься года три за своего ученика: как он – уже преодолел щенячий восторг или еще в плену самоуверенности, что он уже все постиг и все может?

Помнится, на первом съезде народных представителей в начале перестройки, когда к власти рвались демократы всех рангов и мастей, а вся страна не отрывалась от экранов, – в это время я случайно одного такого увидел. Кричит: «Меня! Меня! Я ж юрист с пятнадцатилетним стажем! Я ж профессионал! Кого ж, как не меня! Я ж вас выведу!...»

Дорвался щенок до хозяйских ботинок.

Осознание своего профессионализма приходит в муках самоанализа, в сомнениях, с холодком в животе. Ну...я, наверное, плоховатый профессионал: пятнадцать лет пролетал на разных типах, а только-только к этому сроку сумел сдать на первый класс. Явно на маршала не тяну. И на каждом новом типе самолета я сперва чувствовал себя слепым кутенком, потом щенком, потом побитой собакой, и только по прошествии лет и тысяч часов налета осознал себя надежным ездовым псом. Такова специфика летной профессии: как все настоящее, она требует огромного, в течение десятилетий, труда.

У юристов, может, это приходит скорее; не знаю. Может, у военных летчиков другая, более интенсивная подготовка, может, другие критерии.

Скорее всего, так и есть. Ведь восхищаюсь же я виртуозным мастерством тех же «Витязей», когда они в слаженном строю исполняют восхитительный танец прекрасных машин на различных шоу. И дай бог такого мастерства побольше рядовым военным летчикам. Или знаменитая группа морских летчиков, под руководством безвременно погибшего Великого Мастера пилотажа Валерия Апакидзе, осуществляющая сложнейшие посадки на палубу авианосца...

Надеюсь, что такие мастера надежно защищают нашу страну и что таких мастеров достаточно. И в Маршалы авиации, наверно же, пробиваются очень талантливые летчики.

Я ведь гляжу на мир через узкое окно своей пилотской кабины, оценивая мастерство других по своим, может, наивным критериям. Однако мне кажется, что массовых успехов, какую область у нас ни возьми, мы все-таки отнюдь не достигли. Может, оттого, что не привыкли горбатиться в труде своем? Не шибко те юристы вытаскивают страну из тупика – я хоть по авиации своей вижу... Тяжко приходится авиации, ой, тяжко.

Пусть не обижаются некоторые военные летчики, что я не очень высокого мнения об уровне их подготовки. Но что я видел, то видел. Весной 1975 года заходили мы на Ил-14 в Канске на посадку на военный аэродром: наш то ли расквасило дождями, то ли залило половодьем. И в это же время там садилась группа истребителей, видимо, только что «освоенных» молодыми летчиками, – откуда-то перелетали. Командовал движением офицер, наверно командир эскадрильи. В эфире было слышно монолог.

– Ноль девятый, ноль девятый! Роспуск пары на посадку. Так, второй разворот. Высоту, высоту держи. Над тобой, справа налево, на тысячу двести – пассажирский Ил-14. Посмотри вверх! Не видишь? Влево, влево ушел. Ладно, давай третий. Шасси не забыл? Так, давай четвертый. Щиток! Газу, газу добавь. Посадку разрешаю. Дальний перед тобой. Прошел дальний, полоса прямо. Не видишь? Не видишь? Ух-ходи на второй круг! Так, ноль пятый, выполняй третий. Как выйдешь из четвертого, следи полосу! Шасси не забыл? Ил-14, возьми вправо двадцать и отойди километров на десять, мне надо группу посадить. Так, ноль пятый, видишь полосу? Ну, под торец. Низко, низко, добавь газу! Подтяни! Так, так...добирай! Малый газ! Парашют! Не тормози. Не тормози так! Так, выключайся, сейчас подьедет пожарка, колесо потушит...

Мы таки сели. Я зашел на вышку: потному майору было не до меня. Один Су-15 выкатился, у другого еще дымилось колесо, а в воздухе болталась еще пара «асов».

Я таких примеров мог бы привести еще несколько. Это не злобная клевета. Это горечь. Потные майоры так путем никого и не научили... хотя управляли всей страной. Ну, не майоры, так секретари. Троечный уровень... И страна «пришла»...

Но и нельзя же огульно обвинять тысячи и тысячи военных летчиков, не по своей вине вынужденных сидеть на земле без топлива, без тренировок, оторванных от любимого неба и получающих его по капле три раза в год. И они еще умудряются поддерживать уровень мастерства и боеспособности – это ж какой каторжный труд на тренажерах! И я, объедающийся полетами, небом, наслаждением мягких посадок... я испытываю стыд. Ладно, я налетался. А как им хочется! Молодые, здоровые, красивые ребята, генофонд нации – они пришли в небо по тому же зову романтики Полета, что и я. У них в руках

великолепная, лучшая в мире авиатехника. Я им в чем-то завидую. Но летчик должен летать – много, интенсивно, плодотворно! Военный летчик должен своим трудом и талантом двигать вперед военную авиацию; гражданский – гражданскую. Нам нечего делить в небе и не о чем спорить. Если не будет в небе их – нечего делать будет в небе и нам. И у него, и у меня есть претензии к нашему государству. Но... и он, и я – мы одинаково любим свою Родину. Не дай бог что – мы оба будем ее защищать.

Не наша вина в том, что авиация переживает сейчас не лучшие времена. Да, обидно, да, кажется, беспросветность. Однако, эти десять-пятнадцать лет в истории нашей Родины – только миг. Россия переживала и не такое. Конечно, уходили бесследно поколения, но на их пепле возрождалась жизнь.

Я пишу эту книгу для того, чтобы мое поколение летчиков не ушло без следа, не кануло в безвестность. Совесть не позволяет мне унести во мрак забвения бесценный опыт моих коллег. Мы не даром жили и летали на этом свете! Возродится авиация – наш опыт, сохраненный, осмысленный и творчески переработанный, ляжет кирпичиком в стену нового Храма.

На освоение Ил-14 у меня ушло ровно три года... и три тысячи часов налета. Я рвался на газотурбинную технику, и препятствий к этому не было: я числился слушателем в академии, был «партийным», имел налет и почти не пил водку. Как только открылась вакансия, я переучился на Ил-18.

Правильно говорят: по простоте управления Ил-14 – тот же Ан-2, только с двумя двигателями; а Ил-18 – тот же Ил-14, только с четырьмя моторами. Это уж точно. Когда мы стали отлетывать программу, двух – трех кругов хватило, и старый инструктор высадил нас, недавних командиров Ил-14, а всю нашу программу отдал ребятам, пришедшим с Ан-2, которым лайнер давался явно тяжелее.

Ил-18 в 70-е годы уже начал устаревать. По советским понятиям, он и сейчас еще современен, ну, не хватает только вспомогательной силовой установки (для кондиционирования воздуха и питания агрегатов на земле) да современных саблевидных малошумных пропеллеров. Топлива он сжигает значительно меньше, чем турбореактивные самолеты, правда, и летает помедленнее, но на коротких расстояниях разница не так заметна, а на дальних он нынче даже выигрывает за счет экономии немислимо дорогого керосина. Но их осталось всего несколько десятков, остальные порезали, уповая на новый основной массовый самолет Ту-154. И сотни добротных лайнеров сгубили. А Ту-154 съедает почти все доходы из-за огромного расхода топлива. Самый скоростной лайнер обошелся в нынешнюю эпоху слишком дорого. Кто ж знал...

Крепкий и добротный, Ил-18 был красив. Казалось, какая красота в прямом крыле, в высоком перпендикулярном киле, в этих пропеллерах... Но прозвище он получил сразу и навсегда: «лайнер». Иначе его и не звали. Другие типы имели не столь благозвучные прозвища: к примеру, Ту-114 был

«пилорама»; Ту-104 – «жеребец»; Ан-12 – «фантомас»; Ан-24 и Як-40 звали «чирками»; Ил-14 так и звали: «Ил-14». Ту-154 сначала, пока стоял, подлетывал и осваивался, называли в шутку «Авророй»: три трубы, и всё – на приколе. А как залетал, стали говорить: «туполь», в отличие от шустрого Ту-134, которого и до сих пор называют «туполенком». Новый Ту-204 из-за многочисленных компьютерных сбоев в начале эксплуатации экипажи прозвали «тамагочи». Ну а флагман наш, Ил-86, называется «баклажан».

В этих прозвищах нет ни насмешки, ни желания унижить. Просто как-то прикипело добродушное просторечивое название: «кукурузник», «чирок», «фантомас»... И – «лайнер».

Я и до сих пор разрываюсь в любви к «лайнеру» и к «тушке». И на том и на другом можно летать всю жизнь. Но мне на Ил-18 выпало всего четыре года, зато каких!

Вся страна, от края и до края открылась мне. Сейчас, глядя, как молоденькие стюардессы отпрашиваются у меня в белую ночь «хоть на пару часов съездить, посмотреть Петербург, первый раз», я улыбаюсь, вспоминаю себя в молодости, когда Петербург был Ленинградом... и отпускаю, хотя стоянки-то всего часов пять. Пусть их, пробегутся... Романтика...

В те годы я в Третьяковке и в Русском музее, наверное, мог бы экскурсоводом работать. Таскал туда экипаж и бортпроводниц, часами простаивал у любимых картин, поражаясь, как Саврасов мог написать грязь – чистым золотом, пытаюсь понять, о чем думает Христос в пустыне, и почувствовать, как же больно скорчившемуся мальчику... а «Волна» Айвазовского... Лайнер дал мне такую возможность.

На Ил-18 я познал золотые годы авиации. Рейсы были длинные, без посадки. Той тяжелой усталости, что пришла с полетами на Ту-154, мы тогда не чувствовали. Месячная саннорма, 75 часов, укладывалась в 5-6 рейсов, все с базы, сидение в конечных пунктах минимальное, времени с семьей было достаточно. За полмесяца можно было отлетать саннорму, уйти в отпуск, а с половины следующего месяца снова отлетать саннорму. Заработки были хорошие, а добыть на них блага жизни было несложно, имея возможность летать во все концы страны.

Но в конце концов для пилота не это главное. Каждый из нас стремится летать на все более тяжелом и серьезном самолете. Каждый втайне надеется реализовать себя именно на нем.

Я думал, что Ил-18 и будет для меня такой машиной. Оборудованный современной аппаратурой, позволяющей выполнять автоматический заход на посадку, лайнер стал для меня школой инструментального пилотирования. На нем я научился чувствовать массу, инерцию, перегрузки, потолок, постиг строгий академизм захода, взаимодействие экипажа, правила полетов по приборам. Это была Большая Авиация.

И при всем этом я чувствовал на штурвале трепетание упругого потока, передающееся от рулей, дрожь фюзеляжа отработы могучих винтов, вращаемых турбинами общей мощностью в 16000 лошадиных сил, скачки

кабины в болтанку – это был заправдашний полет на железных крыльях, которые не сломать, не согнуть... крепкий самолет.

Опытные капитаны, почти двадцать лет эксплуатирующие Ил-18, передали мне свой опыт. Никаких эксцессов, никаких неудач за эти четыре счастливых года я не запомнил – все пронеслось, как прекрасный сон. Но пришел Ту-154. Я понимал, что вполне способен летать на этой, пока недосыгаемой технике, но... я так любил свой старый лайнер. Мне нравилось быть капитаном большого турбовинтового самолета, ощущать на нем свою состоятельность, но... близился его закат. А я же еще так молод – 35 лет, мне же еще полжизни летать... нет, ну хоть лет десять-двенадцать...

Сомнения мои рассеял Шилак. Поймав меня в коридоре, сказал:

– Ты собираешься на Ту-154?

– Да я... да мне... да у меня еще второй класс...

– Давай быстренько переучивайся, через год-полтора получишь класс и введешься командиром. Обещаю.

Сам Шилак предложил! Сам Шилак пообещал!

Шилак до этого был у меня комэской на Ил-18. Я пролетал в его эскадрилье вторым пилотом три года, был «невестой на выданье» и считался опытным пилотом; меня томило ожидание: когда же меня введут в командиры? Но, видать, под лежащий камень вода не течет. Не выдержав, подошел к Шилаку.

– Геннадий Николаевич, Вы меня собираетесь вводить или я в чем-то провинился?

Шилак удивленно поднял брови.

– А я думал, тебе у Шевеля вторым хорошо – вон вы какой дружный экипаж. Ну, если хочешь на левую табуретку, у Сыроева вроде есть вакансия. Пойдем.

Командир соседней эскадрильи устроил мне допрос часа на два, потом позвал Шилака и коротко бросил, кивнув в мою сторону:

– Годится. Беру.

Через день я уже сидел на левом кресле в качестве командира корабля - стажера на Ил-18.

Пока я вылетывал свои командирские 700 часов, позволяющие переучиваться на новый, более тяжелый тип, Шилак как один из опытнейших пилотов ушел на Ту-154, организовал его освоение, получил за это высокое звание «Заслуженного пилота СССР» и стал в наших глазах если не героем, то по крайней мере безусловным авторитетом.

И вот – поинтересовался же, узнал, что я налетал свое, и таки перетащил меня на «Ту». С его легкой руки я пролетал на этой прекрасной машине двадцать три года. И все время я отдаю долги.

Сидим у камина на даче с однокашником моим. Колей Недогибченко, инструктором на Ту-134, волею судьбы прикомандированным к нашей

авиакомпания, осваивающей, в развитии своем, этот старый надежный самолет, хорошо подбирающий остатки загрузки там, где невыгодно использовать большие лайнеры. Мы не виделись двадцать лет... да нет, почти тридцать. Наслышаны друг о друге: оба мы мастера, об обоих хорошо отзываются экипажи. Столько иные не живут, сколько мы пролетали. Изю всего нашего выпуска, 1967 года, летают еще двое, но те – в Москве, на Ил-86. Мы рады встрече, с удовольствием пьем водку и вспоминаем эпизоды из своей летной жизни, вспоминаем друзей... иных уж нет...

Зашел разговор о мастерстве. А я тут по случаю имел удовольствие постоять у Николая Николаевича за спиной в полете: он вез наш экипаж из командировки. Ну, Мастер, что и говорить. Всегда приятно присмотреться к работе мастера, а уж коллеги – заведомо. После посадки он шутейно испросил замечания, как положено после полета с проверяющим. Я, тоже вроде в шутку, попенял: «а вот – полтора метра левее осевой приземлился». Ну, посмеялись.

За водкой эпизод вспомнился, и Коля теперь попенял уж мне: мол, ты, Вася, всегда был педант и «кулповец» (от аббревиатуры – КУЛП). Так уж строго нельзя требовать. Мы, мол, на своем самолете работаем гораздо раскованнее; кое-какие мелочи, выдуманные в кабинетах, мы, практики, опускаем. Зато как легко работать. А у вас на «Туполе»...

Присутствующий при разговоре второй пилот присоединился к мнению своего любимого капитана и стал петь дифирамбы и ему, и своему самолету. Правильно, пой, пой: и самолет свой ты любишь, и капитан твой, и правда, Мастер.

И тут молчавшая до этого моя супруга, мудрая жена старого пилота, сказала веское слово.

– Коля! Это – не тот самолет. Не то-от...

Она – знает. Она понимает: может быть, мы и пролетали столько лет потому, что вгрызлись в нюансы, потому, что равнодушны к глубокому постижению тайн мастерства... ну, может быть, и потому еще, что наши родные за нас молятся. Она сама – Мастер, тоже тридцать с лишним лет вгрызается в нюансы своего озеленения.

Она видела, какой я приходил домой после первых рейсов на Ил-18, и какой после «Тушки». Она приняла судьбу, пожертвовала частью себя, понимая, что «не тот» самолет требует гораздо большей отдачи и больше отнимает меня от семьи. Она слышала, как я захлеб делился впечатлениями...

Да, это тонкий инструмент, сродни музыкальному. Рояль и есть. Там, где другая машина безболезненно допускает снижение тона, пресловутое отклонение метр-полтора, эта – требует верного звука. Эта – не допустит. Может, проскочишь раз, два, пять – на шестом или седьмом подловит. И путь здесь только один: допуск – ноль. К этому надо стремиться самому и приучать молодых. И видеть в этом красоту, чистоту звуков мелодии полета.



Ну не может же быть, скажете Вы, чтобы так уж прямо все выдерживали этот допуск – случаются же и на Ту-154 казусы, и, пожалуй, чаще, чем на других типах.

Да, случаются. Больше или меньше, не скажу, но ведь наш самолет – самый массовый, основной тип; их сотни и сотни, этих прекрасных, добротных, мощных самолетов, и они перевозят основную массу пассажиров. Наш Ту-154 летает по всем аэродромам, со всеми их нюансами, в то время как, к примеру, Ил-62 всю жизнь летал по трассам Москва – Хабаровск да Москва – Камчатка; Ил-86 от нас летает, в основном, на Москву... одно да потому, тоска... Ну, не столь буквально, конечно, но мои коллеги-пилоты все-таки отдают себе отчет в том, что на Ту-154 можно летать практически в любой аэропорт, в любых условиях... и не всякому летчику. Мне кажется, многие летчики остались летать на более легких типах, чувствуя свой потолок – если не по уровню техники пилотирования, то уж точно не желая решать уйму кроссвордов, которые устилают путь Ту-154, очень беспокойный путь.

## Труд

Когда поступила команда снять с эксплуатации сотни лайнеров Ил-18, у людей, которые должны были исполнить и доложить, рука не поднималась резать сразу всю армаду. Не верилось, что несколько сотен еще исправных самолетов вот так сразу можно вычеркнуть из жизни. Дело это, поганое, позорное дело, все тормозилось на местах, самолеты распахивали по углам, тайно надеясь, что там, наверху еще опомнятся, что жизнь покажет, что хватятся еще и прикажут остановить побоище. Часть самолетов расставили в виде памятников на городских площадях, в парках, подкрасили, в иных устроили детские кинотеатры и кафе. Мода такая пошла, чтоб красавец-лайнер украшал жизнь горожан.

Поставили одну такую машину памятником недалеко и от моего дома. Мы все ходили с маленькой дочкой, и она щупала ручонкой нагретый солнцем дюраль обшивки и исшорканную о бетон резину колес. А я ей рассказывал, что совсем еще недавно поднимал этот лайнер в небо, трудился вместе с ним, и вот он заслужил – стоять здесь памятником, потому что – трудяга, потому что тот, кто честно и много работает в нашей советской стране, заслуживает сугубого уважения, и ему справедливо воздается в старости.

Прошла пара лет, лайнер примелькался, покрылся пылью. Краска потускнела, и он стоял, забытый и запущенный – ну точно дед-пенсионер на завалинке. Постепенно до бесхозного самолета добрались подростки, вышибли стекла, жгли костры внутри; наконец, там поселились бичи, прямо на виду у входа в отделение милиции. Терпение властей лопнуло, и была отдана команда: убрать.

Когда в свое время громадный самолет внезапно появился на площади, будто с неба свалился, все были поражены и восторгались. Сюрприз. Явление

Авиации народу. Когда решили убрать, то ночью тихо сняли двигатели и пригнали экскаватор с чугунной бабой.

Я почему говорю, что крепкий самолет? Когда я к вечеру завернул за угол на шум толпы, то убиваемый лайнер был еще относительно цел. Он сидел на хвосте, воздев в смертной мольбе к небу пальцы подмоторных рам. Экскаватор неторопливо, будто принюхиваясь, подкрадывался, медленно размахивался и наносил удар бабой. Машина стонала и сжималась. Она, если бы могла кричать, до неба бы достала воплем отчаяния и боли. Палач неторопливо наносил новый удар. Машина тряслась от ужаса и оседала все ближе к земле. А толпа злорадно ахала при каждом ударе: «Ах-х ты, с-сука... а-а, падла! А-а, сволочь... крепкая!» Лица людей выражали заинтересованность и восторг от позорища.

Что ж она вам сделала, строители коммунизма вы несчастные?

У меня все оборвалось внутри. Вот, может, тогда я впервые понял, в каком обществе я живу – я, коммунист и пропагандист, может, и не свято, но все же искренне верующий в те идеалы. Тогда они и рухнули.

Сдерживая себя из последних сил, я купил бутылку, побежал в гараж, заперся и, рыдая, залил горе водкой.

Как-то недавно я шел через школьный двор. Было лето, пора ремонта, и школа освобождалась от старой мебели. Стулья, столы, целые секции кресел из актового зала – все это горой лежало на школьном дворе, и школьники, десятилетние пацаны, истово, в поте лица, ломали еще целые стулья, со вкусом выворачивая ножки и бросая их в большой пионерский костер. Прохожие равнодушно бросали взгляд и шли себе мимо. Костер равнодушно поглощал плоды человеческого труда.

Это уже 90-е годы. А в 50-х, когда я еще учился в школе, соседский мальчишка по безотцовщине попал в школу-интернат. Это был уже не тот ужасающий послевоенный детдом, где в нищете, голоде и ожесточении бились за жизнь сироты войны, – нет, это была новая школа, где детей хорошо кормили и одевали. Но вот, по истечении срока носки вполне добротной одежды, ее по акту полагалось уничтожать: рубили топорами, иной раз сами старшекласники. Родители их ходили в то время в куфайках и кирзухах; еще годную одежду можно было по уму отдать в те же детдома... нет, плоды человеческого труда – рубили. Дети.

Я не могу пройти мимо помойки, на которую кто-то выбросил стул со сломанной ножкой. Ну возьми ты эпоксидку, намажь, приложи, обмотай до утра – и стул, продукт труда человеческого, обретет новую жизнь. Когда я вижу, что вещь в беде, я не могу пройти мимо.

Так нет же: бич не отдает. Он при мне ломает стул ногами, разжигает из него костерок и грязными черными руками смачно отправляет в рот сосиску, под пиво. Он недавно украл кабель, по которому подавался ток в наши гаражи, и мы всю зиму были без света. Кабель он порубил, принес и продал приемщику цветного лома, где-то здесь же, в гаражах... может, по его наводке. Он

заработал себе на пиво. А тот, кто держит в цепких руках сеть приемных пунктов цветного металлолома по всей стране, загнал алюминий за рубеж и честно стал миллиардером. Он лоббирует где-то кого-то, и тот закрывает глаза на то, что руками бичей прочно обустроивается в стране разруха.

К зиме бич сопьется вконец, заболеет, обморозится, его подберут на улице, отрежут черные пальцы в больнице, и моя дочь будет его лечить, исполняя клятву Гиппократ. А я буду без света чинить в гараже старую машину, простужусь, тоже заболею, мой бронхит меня доконает, меня спишут, и я уже не смогу летать, зарабатывать и помогать своей взрослой дочери-врачу выжить в этом мире.

Я не могу пройти мимо сломанной и выброшенной вещи на помойке. Она не виновата, что человек определил ей такую судьбу.

Но мимо человека, определившего свою судьбу – жить на помойке, – мимо Человека, Личности, которая сама низвела себя до почти животного уровня, – я пройду. Он, конечно, приведет массу оправданий... если еще будет способен. Все эти оправдания сводятся к простой формуле: слаб человек. Он пошел на поводу. Он жил страстями, удовлетворяя их самым примитивным способом. Он жил в свое удовольствие: жрал, ленился, пил, курил, любил, играл... и проиграл.

Он никогда всерьез не работал. Ни над собой, ни ради чего-то или кого-то. Еще со школы, с интерната, с того топора, с тех костров, с той толпы, смакующей убийство самолета, убийство Труда, – он только потреблял и разрушал. Он... животное. Ну, почти.

Животному я помогу. Бичу – никогда. Я жестокосерден, негуманен, я – человек-функция, робот, без чувств, с одной волей.

Но я хорошо знаю цену Труд. Труд и только Труд создал Человека.

Да я и не человек. Я – пес, всю жизнь в упряжке. Я пробегаю мимо ваших удовольствий; я выбрал путь. Это сейчас, на склоне жизни, когда я в авторитете и пока еще при силе, мои нарты скользят с горы, а я бегу вроде как налегке. А как я пёр те нарты на перевал!

Да и какие уж силы...

Надо всегда помнить, что человек, личность – это только интеллект. Только интеллектом человек отличается от животных и друг от друга. Интеллект может быть упрятан в голову красавца или уroda, Нарцисса или Квазимодо... в принципе, пусть в голову профессора Доуэля – и все это личности, люди. И нужны друг другу личности, интеллекты в той степени, в какой они образуют созидательное сообщество. Только трудясь для людей, интеллект востребован.

Зачем мне разрушитель?

А мы поем об абстрактном гуманизме и тратим силы и средства сообщества на лечение наркоманов.

Никто за тебя – самого тебя не победит, только ты сам. Или умри.

Что ж, в массе своей, мы только продукт того общества, которое создали наши деды. Выдающиеся личности вели массу великим путем – и страна пришла. Страна «оказалась».

Теперь вроде открылась дорога и поются гимны свободному предпринимательству. Да только тот мальчик, приученный стулья жечь, органически не умеет созидать. Ну, он посредничает... в мутной воде. И в конце концов из мелких хорьков вдруг появляется такой дракон – один на миллион, – что берет всю страну за глотку.

Но кто-то же должен уметь и любить что-нибудь сделать своими руками. Не всем же быть посредниками, обслуживающим персоналом и ворами. Да, эти категории сейчас наверху... но это же пена...

Интересно, если, не дай бог, наша планета волею судьбы окажется на грани гибели и человечество вдруг очутится выброшенным на берег Таинственного острова, – кто выживет? Короли? Президенты? Председатели всяческих РАО? Банкиры? Обозреватели? Воры? Политики? Адвокаты?

Все начнется с лопаты. И то, ее надо будет еще изобрести, сделать, наточить.

Так какой же катаклизм должен заставить человечество оглянуться на себя?

## Принятие решения

Я сижу в домодедовской летной гостинице и мучаюсь сомнениями: вылетать или не вылетать на Норильск.

Норильск закрыт, там бушует циклон. Нет ни видимости, ни подходящего по ветру коэффициента сцепления; общая метель, поземок, снежная мгла, низкая облачность. Но по прогнозу через четыре часа начнется, должно начаться улучшение: должен пройти холодный фронт, а за ним ожидается поворот ветра по полосе. Если похолодает, то после расчистки полосы на ней улучшится коэффициент сцепления, и боковой ветер уложится в норматив.

Но с Карского моря идет новый циклон. Я наблюдаю за ним еще со вчерашнего дня. Когда по первой программе показывали новости, а за ними – прогноз погоды, над Карским морем нарисовали циклон. Кружочек такой, а в нем буква «Н» – низкое давление.

Я пасу этот циклон с вечера. Я жду новый прогноз в вечерней программе. Жена отвлекает – я машу рукой: не мешай... Я ловлю смещение.

– Вот, еще только завтра рейс, а ты уже полетел...

Да, я уже полетел. Я все-таки летчик. Ну а девушки – потом.

Утром, перед тем, как сесть пассажирами в Ил-86 и лететь в Москву под те норильские рейсы, я захожу в штурманскую, набираю на компьютере погоду Норильска, потом захожу к синоптикам и ищу на карте погоды заветный

циклон. Заодно обсуждаем со специалистами судьбу того циклона, что третий день бушует в Норильске. Ну, с ним все ясно... что ничего не ясно: северные циклоны капризны. Но я хоть вижу конкретно, как стоят фронты, куда смещаются.

Тот, интересующий меня, с Карского моря, стоит совсем не там, где досужий вымысел «Метео-ТВ» воткнул его вчера. Но где-то плюс-минус тысяча километров – да. И на том спасибо.

По прилету, в Домодедове захожу к синоптикам. У них на карте Норильск затерян в правом верхнем углу... провинция... и фронты там обозначены синей полоской окклюзии; это значит, что они уже слились и циклон заполняется... и вообще, дался вам этот циклон – вон уже новый перевалил через Урал.

Я-то знаю ту окклюзию. Она сейчас мордует норильскую тундру: там глухо. Там черная пурга. Но норильские синоптики разложили эту окклюзию на два аккуратных, один в другом, местных циклончика. Колдуя над их фронтками – каждый всего-то километров по семьсот, – они, с учетом местных особенностей, гор Путорана, прогнозируют смещение и связанные с ним изменения погоды. И вот цифры этих изменений лежат передо мной на тумбочке.

Я не вижу тех фронтков. Но по цифрам расшифровываю, что раз ожидается поворот ветра от юго-западного к северо-западному, то это – холодный фронт. Зная особенности холодного фронта, я всей душой жду его прохождения.

Думается, можно было бы проскочить между этим фронтом и следующим за ним вторичным холодным фронтом. Но скорее всего Норильск закроется очисткой полосы, и если удастся вылететь, то – значительно позже расчетного времени, а там на подходе – теплый фронт нового циклона, и по потокам видно, что он развернет ветер снова на боковой, юго-восточный, а полоса там – с южным курсом.

Как только теплый фронт установится вдоль Енисея и упрется в невысокие горы Путорана, так вдоль него, с юга на север, к центру низкого давления задует ровный, до 20 м/сек, ветер. И поднимется метель, и наступит то, что и сейчас цифрами лежит передо мной на тумбочке: ветер 160 градусов 13 – 17 м/сек, видимость 250, по ОВИ – 900, общая метель, вертикальная видимость 60, температура –15, коэффициент сцепления 0.32.

Чтобы вылететь, мне надо, чтобы совпало сразу несколько факторов. Кроме летного прогноза к моменту моего прилета, необходимо, чтобы полосу расчистили от снега и дали на ней не менее 0.35, а ветер по прогнозу был бы такой, чтобы боковая составляющая его не превышала допустимую для этого коэффициента, и еще на метр меньше.

Эти ограничения, «на метр меньше», введены недавно указанием из министерства, которое приняло меры в связи с тем, что там недавно сели на обочину сразу пять бортов. Пришла разгромная телеграмма, где говорится, что

в Норильск раньше-то летали одни красноярцы да внуковцы, так они и не допускали нарушений, а сейчас летают все кому не лень, а опыта нет...короче – ограничить условия посадки... причем, всем – и красноярцам в том числе.

0.32... 0.35... Эти сотые доли коэффициента добываются упорным трудом аэродромных служб и официально утверждаются на каждые несколько часов руководителем полетов, который иной раз, чтоб пропустить борт, берет на себя – и чуть-чуть, на сотку, увеличивает, если, допустим, ветер чуть не подходит. Либо чуть, на пять градусов, изменяет показания ветра... все равно ведь ветер чуть гуляет по направлению... И то, не всякий на себя возьмет: оно ему надо... Но есть люди, кто, заботясь о деле, работая на грани, делят ответственность с капитаном, надеясь на его летное мастерство и опыт. Я таких людей уважаю. Это – Диспетчеры с большой буквы.

А топлива для тех снегоочистительных машин в аэропорту не густо. И когда метет – а метет там ползимы, – полоса и не чистится. Ветер надует – ветер и сдует. И вылизет.

Чистят потом, когда снегопад утихнет и ветер подвернет так, что есть смысл чистить, чтобы таки сел самолет.

Я удивляюсь, поражаюсь, восхищаюсь мужеством норильчан. Полоса в Алыкеле таки расчищена; я на нерасчищенную полосу там не садился никогда, а летаю туда тридцать лет.

Конечно, Алыкель это не Шереметьево. Тех, московских, парижских, амстердамских – много; норильский – один такой. Но московские обставлены обтекателями: туда и на запасной-то не сядешь, если нет минимума погоды 200/2000, хотя системы обеспечивают 30/400. Москвичи хранят свой покой.

Норильский аэропорт Алыкель полгода – единственная ниточка, связывающая город с материком, с цивилизацией. Полгода возможность улететь и прилететь туда зависит от коэффициента сцепления, от старенькой посадочной системы, худо-бедно обеспечивающей посадку по минимуму 70/900, от примитивного замера видимости в том месте, где самые завихрения поземки за бугорком, отчего при заходе дают те самые 200 метров, когда полосу видно за пять километров, и приходится просить уменьшить яркость огней, чтоб не слепили.

Норильск – один на всю страну заполярный город, с богатейшим комбинатом, с миллиардерами-хозяевами. Давно можно было бы ту полосу из никеля сделать, платиной с палладием выстелить. Но как при большевиках ее построили в неудачном месте, плюнули и забыли, так и нынешним хозяевам ничего не надо. И 180 дней в году Алыкель закрыт.

Москву можно обставить обтекателями и в руководящих летных документах выделить для ее аэропортов особые статьи. Да, там погода тоже иной раз не мед; но пролетав туда и туда много лет, я смело могу сказать: Норильск, с его особым статусом, с его особыми условиями, с возросшей интенсивностью полетов, требует к себе особого отношения. Москва, конечно, город-герой. Норильск – гораздо более герой, но у нашего государства денег на него нет. А никель... никель идет за рубеж.

И всего-то что надо Алыкелю: хорошие, с обоими курсами, системы посадки, обеспечивающие минимум 30/400; нестандартную, улучшенную систему замера видимости на полосе; мощнейшую, как нигде в стране, технику для очистки полосы. И для полноты счастья – отрезать полкилометра полосы с севера, где она выгнута горбом, о который крепко хряпаются самолеты, пилотируемые не самыми опытными капитанами, а добавить с юга... хотя и той за глаза хватит.

Но пока всего этого нет, мы туда летаем тогда, когда слепая случайность сведет вместе несколько факторов. Задача капитана при принятии решения как раз и заключается в вычислении момента этой случайности. Угадал – попал. Не угадал – иди в богом забытую Игарку.

Богом забытая Игарка зимой полосу, кажется, вообще не чистит, так, чуть сгребут снег и все. И там всегда сцепление 0.4. И там всегда есть погода. Есть система с одним курсом; с другим – нет. И больше там ничего нет. Полеты заглохли; обеспечивают запасным только Ту-154, т. е. примут и покажут, куда зарулить. Пассажиры идут в вокзал, пропитанный запахом отхожего места, и стоят там двое-трое суток. Экипаж валяется на креслах в самолете, потому что воду из системы сливать нельзя: потом нечем заправить; а значит, бортиженер гоняет вспомогательную силовую установку (ВСУ), которая греет внутренность машины, чтоб вода в трубках не замерзла. О каменной гостинице у меня остались нехорошие воспоминания: хоть и спали обувшись, в шапках, но пневмонию я оттуда привез. И без денег садиться на запасной в Игарку не рекомендую: там не кормят, а содержимое буфета разметают мигом.

В домодедовском “Аэротеле” уютно. Отдельный номер, телефон, телевизор, холодильник, душ, двуспальная кровать. Шведский стол. Евроокна надежно глушат шум от взлетающих самолетов. Правда, в трехзвездочном отеле “ а ля рюс” через щели в плохо подогнанных евродверях проникает шум из коридора. Русские тети с громкими рациями, пылесосы, тележки с верещачными колесиками, хлопанье дверей, громкая, беспардонная, как принято только у русских горничных, болтовня... Ну да нам не привыкать. Где ты в российской гостинице обрешь тишину. Общага!

Бродят по коридорам наши пассажиры. Питаемся с ними в одном ресторане... шведский стол... Авиакомпания терпеливо оплачивает пассажирам издержки; пассажиры терпеливо ждут погоду. Норильский пассажир – самый терпеливый в мире. Иного пути нет. И тот миллиардер тоже ждет.

Все ждут моего решения. Сейчас никто в мире не решится поднять в небо и устремить в Норильск самолет с пассажирами. Это должен сделать только я.

А в соседнем номере сидит мой коллега. Его рейс, его пассажиры, его миллиардер – тоже ждут, когда решится он. И он ждет уже третий день, а я – только второй.

Мы советуемся. И пока приходим к решению: нечего лезть. Подождем еще срок, три часа, до нового прогноза. Звоним представителю авиакомпании, даем срок задержки.

Это недавно появились у нас те представители, А раньше все делал командир корабля, и предполетный отдых экипажа прерывался почти ежечасным стуком в дверь: “Командира к телефону”... Теперь меня хоть от мелочевки разгрузили. Я дал срок задержки – представитель согласует все вопросы со службами аэропорта.

Еще один наш коллега два дня назад решился и полетел. Причем, перед этим он уже отсидел двое суток в Игарке на запасном. И снова не повезло: на самом подлете к Алыкелю подвернул ветер, а коэффициент сцепления на полосе как раз уменьшился. Пара кругов, просьба “лучше замерить”... топливо кончается – ушел снова в Игарку, опять сидит там в самолете, грызет штурвал.

Кто виноват? Полный вокзал людей, приткнуться некуда. Тихий ропот: куда лез? Зачем завез? С малыми детьми, с гриппом, с поносом, с обострившейся язвой – людям все равно надо ждать, пока капитан решится поймать момент. И когда, наконец, дадут команду на посадку – в самолет вваливается орда. Нашим девочкам радость.

Пока рассядутся, пока их пересчитают, пока все оформят, проходит час с лишним. И “окно” в Алыкеле начинает закрываться. Успеешь – не успеешь?

Жалея людей, я сомневаюсь. Жалея их, я “летал” вчера дома у телевизора, пас этот циклон и следил за тенденциями, советовался с синоптиками и капитанами, собирал и анализировал любую кроху информации – вон ее сколько лежит у меня на тумбочке.

И я сомневаюсь. Я тяну и тяну новые сроки, “достаю” синоптиков, которых уже трясет от слова “Норильск”, и выпытываю у них, как лежат те фронты и куда смещаются. Все это делается по телефону, не вставая с постели, вежливо, но... я уже смотреть не могу на тот телефон.

Уперся циклон в горы. Не такие они уж и высокие; но не так высоки и зимние северные циклоны: препятствие для них ощутимое. Стоит циклон. Не уходит, не протаскивает. В Алыкеле синоптики грызут карандаши и думают, что же дать в прогнозе. Я сижу в Домодедове и пытаюсь разгадать, что они мне обещают и чем это обусловлено.

То было: “постепенное улучшение” через шесть часов; по новому прогнозу дают – уже через десять. Застрял фронт.

Пассажиры сидят не только в гостинице – часть приехала из дому и сидит в вокзале, слушает информацию. “Опять дают задержку до восьми”...

Надо рискнуть и дать задержку до утра. Все равно за ночь не расчистят полосу. Звоню представителю, прошу его по своим каналам созвониться с Норильском: что там на самом деле?

На самом деле там метет, и чистить полосу никто не собирается.



Решаюсь: до 10 утра. Отпустил людей. Теперь, что бы ни случилось, раньше десяти мы не взлетим: люди верят информации и раньше не приедут. Я за это отвечаю.

Теперь сомневаюсь: а может, слишком большой срок дал? Может, надо было до шести? Может, сейчас протащит фронт и они за три часа очистят полосу? А я перестраховался. А там же новый циклон подпирает.

Тревожная ночь. В 6 утра сна ни в одном глазу. Это называется “предполетный отдых”. Поднимаю синоптика: как там Норильск? Читайте главное: коэффициент сцепления.

Дают 0.36. Так. Какой ветер? Дают 130 градусов 6, порывы 11. Надо считать. Вроде подходит. Но – вроде. Чуть туда-сюда – и не подойдет. Предел.

Куда его черти повернут?

И не лететь нельзя. Подходит ведь. И лететь боязно: чуть подвернет, не подойдет – придется идти в Игарку.

Чем обусловлен этот ветер? Может, уже влияет теплый фронт нового циклона?

Эх, напрасно так надолго задержал рейс. Пораньше бы – попал бы в “окно”, а так – могу не успеть. Пока соберем пассажиров, пока то да се... практика показывает, что еще и с пассажирами часа два просидим в ожидании какой-нибудь порции курицы. И когда-то еще долетим до Норильска...

Вы скажете: чего тут думать – цифры подходят, надо лететь.

Вот тот мой коллега, что второй раз подряд сидит в Игарке, так и решил. Все те капитаны, кто летает в Норильск “по цифрам”, так и считают: вероятность того, что попадешь на запасной, примерно 50%.

Как же тогда я за 30 лет уходил на запасной всего несколько раз? И то – по собственной глупости: обязательно что-то где-то проглядел, не предусмотрел, не унюхал, не усёк. Нет, ребята, как хотите, а пневмония научила меня быть очень предусмотрительным. Ни себе, ни своим пассажирам я наказания Игаркой не желаю. Вы уж простите, если я чуть “перебдю”.

Тут есть этическая сторона. “Перебдение” происходит на глазах у коллег, и можно за спиной заработать репутацию трусоватого капитана. Я пытаюсь эту грань чуют. Да и все капитаны при принятии решения чувствуют то же: не лететь нельзя... но иной раз приходится брать себя за горло, и это требует известного мужества. Да и зачем же я в течение десятилетий вырабатывал интуицию?

Потом время расставит все по местам, и на старости лет станет ясно, кто трус, кто безрассуден, а кто дело делал и обошелся без запасных. Да и то: “трус” – громко сказано; трусов среди летчиков не бывает, отсеиваются. Но излишне осторожные – как бы чего не вышло – попадают. Их жизнь, может, жестоко била... а меня бог миловал.

Нет, ребята, все же наши проблемы чем-то неуловимо отличаются от проблем рабочего класса.

Начинаю раскручивать рейс. Поднимаю представителя: готовимся. Принципиальный вопрос: на какое время назначаем вылет?

Мне надо, конечно, пораньше. Прикидываю еще один фактор. Пока мы долетим, там будет еще день или уже наступит ночь? Днем ОВИ бесполезны, и если видимость 200, то и по ОВИ будет 200. Ночью же они пробьют до 900, а это как раз тот минимум, при котором можно садиться. Получается, что лучше вылететь попозже. Но по опыту знаю, что мы еще просидим, и немало, с этими неувязками, поэтому назначаю срок вылета на 10, как было сообщено вчера пассажирам. Представитель протестует: люди не соберутся, пока то да се... давайте на 11.

– Пока то да се – давай раскручивай службы. Дай бог в 12 взлететь.  
Договорились на 11.

Сидим в самолете, пассажиры на борту, их считают, пересчитывают, сбиваются... у кого-то что-то не так с документами... Медленно тянется время.

И телескопический трап, вроде, как у людей. И новейший, реконструированный по последнему слову аэропорт... Я сам часто по службе летаю пассажиром, но никак не могу понять, почему человек, пройдя регистрацию и досмотр, не может в одиночку пройти по пустому коридору, по рукаву трапа и вступить в салон самолета. Нет. Людей надо накопить. Надо протомить. Дождаться дежурную по подсчету посадочных талонов и дежурную по отрыванию корешков упомянутых талонов. Как будто это нельзя сделать все сразу на регистрации.

Может, я не прав, но закрадывается мысль: сколько же мы кормим дармоедов...

Толпа все еще не расселась. Если бы по одному-то, все бы уже давно без сутолоки заняли свои места; но это слишком просто. Надо, чтоб по головам, чтоб в тесноте, чтоб ругались.

А куда они денутся. Загрузка.

А они ж живые люди.

Нет, никогда у нас друг к другу не обратятся уважительно: “сэр”, “пани”, “мадемуазель... Нет у нас в языке таких слов. У нас по половому признаку: “мужчина”, “женщина”...

– Эй, женщина! Куда вас черти несут?

Дети социализма... товарищи... Строем, в ногу, с песней – на регистрацию!

А погода в Норильске утекает. Запрашиваем у диспетчера свежую погоду. Передают: сцепление 0.38.

Чистят, чистят полосу, а значит, улучшается. Но и ветер усилился, и снова предельный, уже для 0.38...

Отступить некуда. Передаю рулению:

– Повторное решение на вылет принимаю. Разрешите запуск.

Взлетели в 12.10.

В полете мы погодой Норильска не интересуемся. Зачем заранее переживать. Но вот вошли в зону. Второй пилот берет погоду: метель... поземок... видимость... облачность... но главное – коэффициент сцепления 0.51. правда, и ветер под 80 градусов до 16 метров в секунду. Для нашего самолета при сцеплении более 0.5 максимально допускается 17. Минус один метр на московское указание – как раз предел.

Сейчас я покажу ребятам то, о чем всегда говорил: наш самолет бокового ветра не боится. Я покажу это в метель, при плохой видимости, может, без фар, в вихрях поземки, на норильском знаменитом пупке. Сейчас будет момент истины. Ради него я сомневался, тревожился, собирал информацию, консультировался и, наконец, решился.

И я им это показываю.

## Подбор

В таежной, гористой и болотистой Сибири природа не балует авиацию достаточным количеством площадок, пригодных для посадки самолетов, и поэтому в глубинке авиационные работы осуществляются в основном вертолетами. Но удовольствие это дорогое, и заказчики — нефтяники, геологи, лесники — охотно пользуются при случае услугами более дешевого массового самолета Ан-2. По крайней мере, в пору моей молодости этот самолет можно было увидеть в самых глухих таежных углах.. На колесах, на лыжах и на поплавах трудяга-«кукурузник» обслуживал и обеспечивал существование огромного количества затерянных в тайге людей: рыбаков и охотников, пчеловодов и геологов, лесников и пожарных, нефтяников и лесорубов — всех не перечислишь.

Мне приходилось возить на нем коров и лошадей, сборные домики и прессованное сено, пчел, стекло, печной кирпич, собак, почву, туши мороженого мяса, буровые коронки, лопасти вертолетного винта (приходилось выпускать их концы за дверь, а комель лежал у нас в кабине), бочки с бензином, бочки с брусникой, гвозди, яйца тоннами, помидоры, виноград, живых цыплят... Само собой — санзадания: жизнь людей буквально зависела от работы пилотов.

И когда не стало хватать вертолетов, в управлении приняли решение: освоить полеты на Ан-2 с подбором посадочных площадок с воздуха., сначала зимой, а потом и летом.

Оно раньше так и начиналось, освоение Сибири авиацией, — с подбора площадок. Но времена маленьких У-2 прошли, а более серьезными самолетами не хотелось рисковать, и постепенно полеты по сибирским трассам вошли в строгие бюрократические рамки. В этих условиях открытие каждой новой посадочной площадки превращалось в целое событие, и первая посадка, с подбором с воздуха, обставлялась перестраховочными мероприятиями на все

случаи жизни и доверялась самому опытному пилоту, с обязательным присутствием на борту высокого летного начальника, в качестве проверяющего, и лавры первооткрывателя, как водится, доставались ему.

И вот теперь понадобилось возродить давно забытое старое. Но техника сменилась, опыт подбора за десятилетия был порастерян, и теперь подбор надо было доверить лучшим пилотам нового поколения.

Так и я попал на подбор, будучи к тому времени уже опытным вторым пилотом. Командиров подбирали надежных, хладнокровных, осторожных, обладающих хорошим чутьем машины, способных к терпеливому, скрупулезному анализу обстановки, знающих тайгу. У нас в Енисейском отряде это дело зачинали Русяев, Муратов, Строкин — летчики, что называется, «от Бога».

Зимой подбор практиковался чаще — из-за относительно большей безопасности: на лыжах можно сесть практически на любое болото. Правда, сесть-то можно, а вот взлететь... Здесь существовала особая технология.

Наметив площадку, изучив подходы, определив ветер и на глаз — поверхность, командир осторожно сажал машину на снег и, слегка добавив газу, рулил по большому кругу, не давая машине остановиться и норовя попасть на свой же след. Снег взметало выше крыльев, и приходилось паруть тройку раз по этому кругу прокатываться, утрамбовывая себе дорожку для взлета.

Если же это на реке, то существовала опасность приземления в наледь, прикрытую тонким слоем снега. Взлететь с мокрой липкой наледи невозможно. Приходилось иной раз, чиркнув лыжами по снегу, уходить в воздух и, вернувшись, тщательно просмотреть следы: нет ли выступившей воды. Опытные экипажи, чтобы исключить последний риск, производили осмотр следов и таким образом: второй пилот или бортмеханик (в особо сложных полетах он включался в состав экипажа) ложился на пол, высунув голову в открытую дверь, и пока самолет бежал по своим следам, на газу, готовый снова оторваться в случае опасности, еще и еще раз проверял отсутствие темных водяных пятен в колее, оставляемой лыжами.

Опасности подстерегали и в снегу. Для разворота на лыжах используются тормозные гребенки, выпускаемые из подошвы, но они эффективны только на укатанном снегу. В рыхлом снеге приходилось складывать вместе скорость, обдувку руля, центробежную силу, импульс вращения, чутье и опыт. Разворот на лыжах — это всегда движение по дуге, с использованием импульса тяги, со скольжением во внешнюю сторону. При посадке на лесную поляну такие развороты удаются с трудом, лыжи зарываются глубоко, особенно внешняя, самолет идет боком, зарезаясь все глубже — и иногда лыжа находит пень или камень; при боковом скольжении неизбежно ломается злополучный болт гребенки подкоса шасси — и вызывай бригаду.

Проблема на лыжах и стронуться с места. Они накрепко прикипают к снегу. И часто второй пилот вылезает из кабины с пудовой металлической колотушкой, ударная часть которой представляет собой свернутый рулон

транспортной ленты, запрессованный в стальной стакан. Командир газует и сучит ногами, периодически резко переводя винт на большой шаг. Манипуляции эти категорически запрещены, но другого метода оторвать лыжи от снега нет, и все экипажи, летающие на лыжах пользуются им всегда, повсеместно и успешно.

Сучение педалями раскачивает хвост машины: руль направления, попеременно обтекаемый потоком воздуха на взлетном режиме, весьма эффективен. Резкий перевод винта на большой шаг кратковременно увеличивает, и значительно, его тягу. В это время второй пилот, в непосредственной близости от почти незаметной глазом, но осязаемой всем телом смертельной плоскости бешено вращающегося винта, изо всей силы горизонтально лупит колотушкой по левому углу лыжи, где для этой цели предусмотрено утолщение металла.

В один прекрасный момент рывок шагом винта, колебание хвоста и удар колотушки благоприятным образом совпадают: самолет срывается с места, командир сдергивает газ, второй пилот ныряет под крыло, бежит рядом с дверью, забрасывает колотушку, запрыгивает сам... пассажиры подхватывают... Унты, чтобы не соскочили, должны быть надежно привязаны своими тесемками к специальным кольцам на ватных штанах, в шутку прозванных «ползунками», — им цены нет, кстати. Дверь захлопывается на ходу; остальное — дело техники.

Манипуляции эти мы проделывали практически на любой посадочной площадке и без подбора, особенно на свежевывавшем снегу, в оттепель. Иногда, чтобы отделить прихваченную лыжу от снежной поверхности, приходилось продергивать багажным тонким стальным тросиком под лыжей от носка до пятки... если к весне жестяная подошва не задиралась проступающей из-под снега галькой. Правда, на подбор ставились лыжи лучшей категории; а уже перед самым уходом с Ан-2 на Ил-14 я застал невиданные новые лыжи, подбитые снизу пластиком, — эти скользили хорошо.

В общем, полеты на лыжах требуют умения, изобретательности и, главное, умения продумывать последствия своих действий наперед. Бывают всякие случаи, и история лыжной авиации хранит устные предания еще со времен Р-5 и По-2...

Одну из таких баек рассказывал нам ныне покойный Павел Федорович Ростовцев, старый енисейский пилот. Может, для красного словца, он где и преувеличил, но я как запомнил, так и опишу.

Летал Ростовцев еще в ту пору, когда мы и в школу не ходили, на стареньком По-2 с моторчиком в сто лошадиных сил, голые цилиндры которого торчали во все стороны и хорошо, иной раз даже слишком, охлаждались потоком на скорости аж сто десять верст в час.

Однажды летел он из Ворогова в Ярцево ясным морозным днем. Расстояние не бог весть какое — около сотни верст, да скоростенка у По-2 такая, что получается около часа лету. Экипирован пилот был хорошо и

чувствовал себя в открытой всем ветрам кабинке, вернее, в дырке сверху фюзеляжа, вполне уютно.

Однако где-то на полдороге его посетил весьма неудобный сигнал, поступивший из кишечника. Наверно съел что-нибудь. Туалета на По-2 не предусмотрено, а лететь еще с полчаса. Пилоту стало тоскливо. Думал перетерпеть, но кишечник взбунтовался и недвусмысленно давал понять, что терпеть не намерен.

Когда стало совсем уж невозможно, наметанный глаз быстро подобрал подходящую площадку, и руки автоматически сделали свое дело, между тем как внимание было обращено внутрь себя и воля собрана в комок... где-то там, внизу...

После посадки сразу и некстати возникла проблема, не решив которую, нельзя было решить главный вопрос. Легкий самолетик скользил по плотному насту и никак не хотел останавливаться. На По-2 тормозов нет, а есть только хвостовой костыль, который, царапая землю, притормаживает самолет; здесь же он не мог зацепиться за плотный, выглаженный выюгами наст. Правда, когда убрать газ совсем уж до малого, самолетик останавливался. Но на малых оборотах на сорокаградусном морозе мотор работал неустойчиво, угрожая вот-вот остановиться, и поневоле приходилось чуть добавлять обороты. Но тогда лыжи срывались с места... Запустить же заглухший двигатель в одиночку на По-2 было невозможно.

Так и кружился по поляне наш незадачливый герой, моля бога послать ему под лыжи хоть маленькую кочку, ложбинку, заструг, кустик, хоть ветку какую, чтобы зацепиться и, чуть добавив газку для гарантии работы двигателя, скорее выскочить...и страшно было оставаться одному в тайге в такой мороз, если, не дай бог, двигатель заглухнет... и радиостанции на борту нет...

Но уже было совсем невтерпеж; мысль в таких случаях работает быстро, и решение созрело: на секунду остановив машину, выскочил он из кабины, сдернул с рук громадные меховые перчатки-краги, затолкал их под лыжи поплотнее, на последнем дыхании заскочил в кабинку, одной рукой расстегивая пуговицы и молнии на громоздкой летчицкой одежде, другой — добавил газку и, краем глаза заметив, что — стоит-таки родной, держат перчатки-то, — отскочил от обжигающей обнаженное тело воздушной струи, забежал чуть вперед ( «а вдруг поедет – успею перехватить, а так, если сорвется, не догнать ведь...без штанов-то... убежит в лес и заглухнет в кустах»), еще раз покосился: вроде стоит, молотит...

Аэрофлотскую куртку, шубу-то нашу, в таких случаях закидывают на голову, чтобы не мешала... тем более, что ростом наш пилот не вышел и шуба была длинновата...

Видно, она и спасла ему жизнь, потому что, отдавшись благодному, долгожданному чувству облегчения, утратил человек на секунду бдительность, и последнее, что он ощутил в тот момент, не успев осознать, был нарастающий шум за спиной...

Очнулся он от холода. Мерзли три точки: нога, рука и очень сильно — ниже спины...Открыл глаза: перед носом вращалась «палка», довольно резво; и первое и главнейшее, что отметило пробудившееся сознание, — то, что двигатель молотит устойчиво, надежно. Ветерок от винта чуть обдувал лицо, сорокаградусный мороз проветрил мозги, и стало возможно обдумать положение.

Так, значит, сорвался все-таки, тюкнул. Спасла шуба, да и шлем ведь на голове. Голова побаливает, но терпимо: там же кость...мозгов-то нет. Ну, попал...

Что с руками? Одна свободна; ощупал голову — крови нет, слава богу. Другая рука... прижата лыжей... нельзя выдергивать — стронется... а замерзла сильно... пережало... не отморозить бы...

Палка молотит перед носом; нет никакого желания поднимать голову, а еще бы вжаться в снег — так и вдавливают. Нога... Скосил глаз: под второй лыжей — унт, наполовину с ноги стащило, вот и мерзнет. Ладно, потерпим. Остальное... мерзнет... ну, тут ясно: долго отмываться придется.

Человек лежал на снегу, распятый под самолетом, и думал, как спасти жизнь. Он замерзал. Холод растекался по телу, голова раскалывалась, и ясно было, что спасение — только в хладнокровном расчете.

Сперва руку, потом ногу... Нет, сначала ногу. Нет...начнет разворачиваться вокруг руки — потом не выдернешь... значит, сначала руку — и откатиться из-под винта, выдернув из унта ногу. А лучше всего — тихонько ногу из унта, чтоб он лыжу удержал, а потом уж резко руку. Унт надо обязательно поймать — отморозишь ногу-то к черту: меховой чулок, «унтенок», остался в унте. Перчатки пропадут — черт с ними. В полете руки по очереди можно отогреть в унтах, за пазухой. Надо торопиться: если руки заостенеют — все.

А как догонять самолет? Сначала штаны... И унт...Черт бы его все побрал! Лучше... попустил бы в воздухе... все равно отмываться...

Мороз прижимал; надо было решаться.

Сначала тихонечко вытащил ногу из унта, медленно выполз из-под винта, выворачивая зажатую лыжей руку. Собрался с силами, рванул руку, откатился из-под лыжи, схватил унт за голенище, другой рукой, уже почти бесчувственной, — за подкос, вырвал унт, отпустил тронувшуюся с места лыжу, схватил в охапку меховые штаны...

Кое-как, держа в горсти спадающие брюки, путаясь в длинной шубе, подпрыгивая и хромя в одном унте, зажав другой в зубах, проскакал несколько шагов рядом с разгоняющейся машиной, забросил в кабину унт, дотянулся, дернул на себя рычаг газа... пока не упали обороты до опасно малых, рванул снизу «молнию», чтобы проклятые штаны хоть чуточку держались, подтянулся, перевалился, плюхнулся в кресло, каждой клеточкой ощущая отвратительную ледяную липкость... Натянул унт, осторожно добавил газ, развернулся вдоль поляны, потихоньку, плавненько вывел холодный мотор на взлетный режим и,

держа ручку управления почти бесчувственными руками, кое-как взлетел, переживая одинаково остро два ощущения: радости бытия, что обошлось, что спасся, и стыда, что в буквальном смысле... жидко обгадился.

Чуть не замерз насмерть в полете за эти полчаса, но таки долетел, заледеневшими, так и не успевшими толком отогреться руками приземлил машину, и первое, что сказал он подбежавшим техникам, было: «Ребята... скорее... баню!»

Не меньше, а, пожалуй, и больше сложностей представляли полеты с подбором в летнее время, на колесах. Мне пришлось работать именно летом. Я попал в экипаж к старому, за сорок лет, летчику Илюхину, спокойному и осторожному. Опыта ему было не занимать: на Ан-2 все зубы съел; однако с подбором и он столкнулся впервые. Вместе, вдвоем набирались мы опыта.

Одно дело — подобрать площадку где-нибудь в поле, в средней полосе России, другое дело — в Сибири, в тайге. В нашем распоряжении были только галечные косы по берегам рек и на островах. А так как реки летом ведут себя непостоянно, зависят от дождей в горах и таяния снегов, лежащих в глубине лесов до июня, то и уровень воды в них постоянно колеблется. Нам приходилось работать на зыбкой границе между твердью и водой. Причем, граница эта была непостоянной: где вчера было еще сухо, сегодня уже плескались волны, а полоска, и так узкая, становилась совсем уж ниточкой, что требовало и отличной техники пилотирования, и внимания, и анализа; даже повторные полеты на ту же площадку каждый раз были как в первый.

Работали мы в то лето на Бахте. Река средняя, ну, примерно, как Ока, даже, пожалуй, меньше Оки; только Ока Бахте не соперница ни по чистоте воды, ни по обилию рыбы, ни по красоте ландшафта.

Технология работы была такова. Самолет загружался; экспедиция отправляла сначала крепких и выносливых парней (впрочем, некрепких и невыносливых там и не держат), чтобы в случае, если найдем площадку, организовать там базу. Вылетали в заданный район и там, по указанию начальника партии, искали подходящее место. Найдя площадку, хоть приблизительно вписывающуюся по своим параметрам в наши нормы, приступали к осмотру.

Подходы, возможность ухода на второй круг, препятствия, склоны, обрывы, скалы. Длина предполагаемой полосы, уклон, грунт...

Грунт. Тут сложно. Если галька поросла травой, значит, лежит давно и не затоплялась (если только цвет однородный и не подмочена со стороны воды). Если светлая, то недавно затоплялась (вымыта добела) и просохла. Если темная, то либо мокрая, либо затоплена, тонким слоем. И так далее.

И ведь это не из окна девятиэтажки смотришь, а через форточку мчащегося над землей и зачастую лавирующего между склонами и берегами самолета, отрывая взгляд от пилотирования для оценки состояния грунта на какие-то секунды — и все пронеслось.



Камни. Они всегда есть и всегда на дороге. Иной раз на пробеге применяется пологий зигзагообразный маневр, только надо помнить, что Ан-2, как и любой самолет с хвостовым колесом, не любит криволинейного пробега и норовит крутануться. Потом, может быть, камень этот можно будет сдвинуть, откатить, закопать наконец, но сейчас он ощутимо мешает.

Возможность развернуться и рулить. Иногда развернуться можно, но рулить нельзя: на пробеге держит, а на малой скорости проваливается. Тогда получается односторонняя посадка, а взлет — с обратным курсом, если ветерок не сильный.

Ветерок. По волнам, по тени облаков, по дымку, по пожару, по догорающей на земле ракете из ракетницы, по клочку газеты, выброшенной в точно засеченном месте, по верхушкам берез, ив, осин. По реке дует вдоль берега, особенно крутого. Проходя над площадкой туда и обратно, можно засечь время и по разнице определить, где ветер добавляет скорости, а где отнимает: в том направлении, которое проходишь дольше, — встречный ветер.

Тонкостей достаточно, и на осмотр и принятие решения иной раз уходило у нас минут сорок. А другой раз приходилось бросать соблазнительную вроде бы площадку и идти искать поудобнее, побезопаснее; иногда и домой возвращались, если риск был велик, а топливо кончалось. Тут, главное, не увлечься.

Если же принималось решение садиться, то пристегивали пассажиров (сами-то всегда пристегнуты) и подкрадывались, сверхосторожно, на газочке, готовые убраться в точке касания и тут же плюхнуться, — или, заметив что-нибудь неожиданное (торчащее бревно, ложбинку, незаметную с высоты, ямку, влажное пятно), тут же добавить газ и уйти на второй круг.

После пробега выскакивали осмотреться. Если все было в норме, шасси и винт целы и колеса не оседали в предательски расползающуюся гальку, выгружались, отгаскивали в сторону груз, ходили по площадке, намечая маршрут разбега и убеждаясь, что грунт держит. Иной раз самолет проваливался колесом по ось; приходилось, выгрузившись, вырубать из молодого дерева вагу и, подкладывая камни под вывешенное весом пяти-шести мужиков колесо, запускаться, сажать для противовеса несколько человек в самый хвост и осторожно выруливать из опасного места.

Голодные и страшно нахальные пауты по-хозяйски обседали нас, норовя напиться свежей крови; мы шлепали их постоянно, пока не доходило, что здесь глухая тайга, а значит, как другая планета, — надо защищать себя, густо мазаться репудином, по кустам без нужды не лазить и периодически осматриваться от клещей. Через пять минут паутов набивалось в кабину столько, что весь полет потом они бились в стекла фонаря, пока их постепенно не высасывало в щели форточек.

Свежий таежный воздух, настоенный на смоле и могучих сибирских травах; прозрачная быстрая вода, в которой, чуть забрось блесну, возникали стремительные тени невиданной красоты и мощи ленков, несущихся с открытыми красными пастями прямо к ногам; заросшие дремучим лесом

гористые берега; ягода, дым костра, уха из ленка и хариуса, суп из тушенки, плиточный чай в ведре, покрытый слоем сварившихся комаров... Романтика!

Но главное — виден был конечный результат нашей работы. Мы привезли, подобрали место, вложили опыт и мастерство, приземлились и выгрузились. Мы видим улыбки благодарных людей: дело идет, и мы в этом деле — не последние. Нас ждут, нам доверяют жизни, от нас зависит, как скоро соберутся вместе эти люди, пойдут в горы, найдут то что ищут, в чем видят смысл своей жизни. А мы поможем другим, и в этой помощи — смысл нашей жизни. И все это — вот оно, на ладони, можно пощупать рукой, и спина мокрая, и все в этой жизни просто и понятно.

Все мы связаны работой на Земле. И вне этой работы связи между людьми — непрочны, авторитеты — ложны, блеск — сусальный.

Я вижу в своей работе пилота хороший коэффициент полезного действия. Таков ли он у каждого научного работника, врача, учителя, маляра? Дай-то бог.

Летний подбор длился у нас в управлении недолго: сезона два или три. Появились новые, усовершенствованные Ан-2: у них добавилась возможность фиксировать самоориентирующееся заднее колесо шасси, чтоб, значит, уменьшить вероятность того, что нерадивого пилота закрутит на пробеге. Попробовали это новшество на подборе; пару раз, огибая яму или камень, выворотили заднее колесо вместе с вилкой, фиксатором и шпангоутом... Ведь то, что на пробеге тебя держат за хвост, мешает решать задачу, и приходится энергичнее действовать рулем направления и тормозами, а самолет на такое насилие не рассчитан.

Но до этих тонкостей в кабинетах как-то не дошли, а просто запретили подбор на колесах.

## Лесной патруль

Горели леса.

Длинными северными днями солнце вставало, светило и садилось в сизой мгле; от зноя, духоты, дыма, гнуса и безнадежности бесилась в тайге тварь, мчалась не зная куда и погибала, удушенная или сожженная стихией. Маялись, бесились и зверели в отчаянии люди, наказанные природой за свою беспечность. Горели леса, горели дома, и в сизом небе гневно пылало тусклое солнце, как божье наказание. Горячий ветер нес не прохладу, а удушье. Все в природе молило о дожде, но известно, как скупа природа в Сибири летом на дожди: стояла великая сушь.

Технически это состояние тайги определялось словом «горимость». Горимость была высшей, опаснейшей категории.

Тайга горела всегда. Огромные пространства лесов, заросшие невиданно высокими, чуть не в человеческий рост, травами, высушенными зимней стужей и летним зноем, забитые сухой листвой и мхами, представляли собой

природный пороховой погреб. Сухая гроза, ветер и зной — и не остановить огненный вал.

Горело, выгорало, гасилось дождями, зарастало кипреем, потом молодняком, по золе, по удобрению — природа сама залечивала раны, восстанавливала равновесие, и жизнь продолжалась.

Но пришел человек. Не тот, что тысячелетиями жил под сенью тайги, сросшись, слившись с нею, как любое таежное существо, — нет. Пришла цивилизация, пришли городские люди, чуждые природе, завоеватели, покорители — как инопланетяне. И с ними пришел огонь.

Теперь леса будут гореть не от молнии, вернее, не столько от нее, сколько от беспечности жадных и дремучих царьков природы. Нет на земле страшнее хищника, чем цивилизованный человек.

Краснокрылый самолет мчался над ангарской тайгой, лавируя между мелкими, гадючьими головками небольших грозушек, изредка ощупывающих землю бледными раздвоенными язычками молний. На западе тусклой ковригой растеклось над горизонтом красное солнце. Капитан торопился: поджимал заход, а в Богучанах полеты разрешены только в светлое время.

Все группы парашютистов были сброшены на пожары, работа на этот день закончена. Летнаб сложил карты в портфель и устало смотрел в блистер, бездумно провожая взглядом уходящие под крыло распадки, речушки и болота.

День выдался тяжелым. Вместо двух колец по четыреста километров каждое, одно утром, другое после обеда, пришлось сделать всю восьмерку сразу, с короткой посадкой на дозаправку и загрузку. Пока пожарные быстро закидали три тонны аммонита, летнаб успел только сбегать в домик лесопатрульной базы и передать в центр обстановку. Экипаж набрал в вокзальном буфете пирожков и лимонаду, подписал задание, и как только техник выдернул колодки из-под колес, винты завертелись — и на взлет.

Северное кольцо, с его тремя пожарами, криком кричало: давай взрывчатку! И всю вторую половину дня пришлось вертеться на малой высоте, ногами выпихивая мешки с аммонитом прямо на кромку низового пожара. После каждого захода видно было, как вдоль огня появляется черная полоса пропаханной взрывом земли, отбивая пламя и не давая ему перескочить дальше. Короткие переговоры по радио, указания, доклады — и скорее на помощь следующей группе.

По пути осмотрели еще четыре пожара, те, на которых пришлось попотеть вчера. Белесоватый дым стелился низом; доклады обнадеживали: пожар локализован, окарауливаем, ждем утром вертолет со сменой, готовим ему площадку.

А вот прогноз не обнадеживал. Холодный фронт, от которого ждали и понижения температуры, и, главное, дождей, пронесся быстро, раздул огонь, прогремел сухими грозами, брызнул дождичками, чуть смочив пересушенную траву, и оставил после себя эти гадючьи внутримассовые грозы, от которых только шуму много, а дождя нет. Горимость не понизилась, опасность

возгорания только возросла, а все группы выброшены на очаги. Вертолет же с «диверсантами» обслуживал гигантский пожар, горевший уже второй месяц; высоченный столб дыма напоминал атомный гриб и был виден с любой точки маршрута, являясь главным ориентиром в районе полетов.

Новые группы «диверсантов» ожидалась из краевого центра завтрашним спецрейсом. Прекрасно подготовленные для длительной борьбы с таежными пожарами, эти ребята отличались от парашютистов примерно тем же, чем отличается клиника от скорой помощи.

И вот этой скорой помощи у леса нынче не было: все группы застряли на очагах.

В темневшем на востоке грозовом облаке злыми змейками проскакивали остренькие молнии. И вдруг одна змейка кинула сухое дерево — оно ярко вспыхнуло; кольцом занялась трава, полыхнули кусты. Великая сушь требовала жертвы. Огненное кольцо, без дыма, одним пламенем расходилось от обугленного ствола, и стало ясно, что за ночь погибнет несколько гектаров прекрасной ангарской сосны. Это если не будет ветра. А с ветром...

— Ребята, давай левый виражик! Покруче, покруче, я засеку.

— Заход поджигает... виражик ему.

Самолет круто задрал правое крыло, а левым целил точно в центр пожара, в это несчастное обуглившееся дерево, описывая окружность.

Вытянув шею, я поглядывал влево, через капитанскую форточку: мне еще не доводилось видеть, как молния поджигает лес, а тут как назло не с моей стороны...

Орлиный профиль капитана окаменел. Крупные руки чуть заметно шевелят штурвал. Федорович дело знает: вираж как по циркулю, сейчас вскочим в собственную струю, тряхнет...

— Дима, давай скорее: заход, заход поджигает... без талона с вами тут останешься... нарвемся на инспектора...

— Все, поехали домой.

— Вася, крути.

— Взял управление.

— Как расчетное?

— Три минуты после захода... если с прямой.

— Валера, ставь номинал.

— Есть номинал!

Моторы загудели напряженнее.

— Коля, свяжись по дальней, пусть разрешат на десять минут позже захода, производственная необходимость.

Напряженная тишина. Двигатели режут на номинале, скорость предельная.

— Разрешили, но не более десяти!

— Успеем.

— Что там на ужин в столовой? Жрать хочется...

Молчание.

— Дима, завтра с утра работа будет?

Какая работа... Хорошо, если к полудню вертолет снимет группу с пятого пожара. Но одной группы мало. Это для Ан-2 одна группа — норма, а для Ил-14 надо три, пятнадцать человек, да тонны полторы груза при них: топоры-лопаты, бензопилы, опрыскиватели, палатки, продукты, скафандры, парашюты, всякая мелочь — все продумано, просчитано, взвешено, проверено на практике. Тут тебе тайга, она мелочей не прощает.

Пока группу привезут с пожара, пока она разберется со своим оборудованием, да надо же отдохнуть, помыться, обшиться; потом святое дело — укладка парашютов: это надо видеть... вот и день уйдет. Хорошо, если на смену остальным, сидящим на окарауливании пожаров, прилетят «диверсанты», соскользнут с вертолета на своих прочных фалах с хитрым тормозным устройством, примут груз, сменят измочаленных парашютистов, и те, чуть живые, приползут на площадку, расчищенную бензопилами где-нибудь на мелколесье (гектар спиленного леса — своя игра), и вертолет, осторожно зависнув над наскоро сколоченным помостом, обдавая людей удушливо-горячей керосиновой гарью, примет всех в свое дрожащее гостеприимное брюхо.

Но и самолет простаивать не должен. К утру из центра придет указание: либо обслуживать взрывчаткой пожары, либо смотаться куда-нибудь в соседнюю область за подкреплением... хорошо бы привезти групп пять в помощь. Но нет: парашютисты у нас свои, таких еще поискать, с такими работать — удовольствие... если может быть такое удовольствие — работать на пожаре. Это война.

Утром экипаж толкался возле базы парашютистов. Дима ушел к радистке и ждал указаний из центра. Федорович с Валерой улеглись загорать на широком крыле самолета, а мы с радистом робко подошли к площадке, на которой священнодействовали пожарные.

Шла укладка парашютов. Вчера они не успели: отсыпались после двух бессонных суток борьбы с огнем, а нынче, с утра пораньше, расстелили свои брезенты, растянули купола, расправили стропы, разложили ранцы. Идет скрупулезный осмотр. Из ткани выбрали застрявшие веточки, хвою. Тщательно проверили швы, ткань, стропы, соты, ячейки, лямки, обхваты, замки, карабины, конусы-люверсы, резинки, клеванты. Парашют — как собственные крылья. Часть тела, часть души, кормилец — сама жизнь. Основной, запасной, вытяжной, стабилизирующий. Сто раз проверенный в деле, проверяется и настраивается на сто первый, а может, тысячу первый прыжок. Ибо здесь — профессионалы.

Парашютисты-пожарные вызывали у нас робко-восторженное уважение. Одно дело летать над горящей тайгой на мощном двухмоторном самолете,

другое — с этого самолета в этот огонь прыгать. Ну, не в огонь, так в лес. А там листвяки по сорок метров, сухостоины, болота... это тебе не на площадку с крестом приземляться — оценку точности приземления поставит тот кол, который так и норовит вонзиться тебе между ног... а ты проскользнешь мимо.

Скафандр для этого придуман: из грубейшей ткани, прошитый-простеганный, с прокладками из пластмассы в паху и подмышками, с высоким жестким воротником. К нему придаются: шлем с очками или экраном, вроде мотоциклетного; перчатки с крагами, сапоги, нож, радиостанция в кармане ранца.

С такой экипировкой, да еще виртуозно владея парашютом, профессионал повесится тебе на любое дерево, только закажи, на краю площадки, куда будет производиться сброс груза. Тогда его парашют будет отличным ориентиром для выхода на боевой курс при сбросе с малой высоты. И человек обещал, и делал, и вешался на то дерево, и спускался на землю по стропам выпущенного запасного парашюта, как будто так и надо. Такая у человека работа: быстро спуститься с неба на землю, обеспечить выброс группы и принять груз. А у экипажа работа: обеспечить доставку людей и груза по воздуху, поближе к очагу. Руководит же всей операцией летчик-наблюдатель.

Летнаб — основная фигура в охране лесов от пожара. Имея образование и лесника, и штурмана, он знает и бережет лес как лесник и использует для этого самолет как штурман. С самолета он ведет таксацию лесов, определяет пораженность вредителями и решает другие задачи лесного ведомства. Но главная работа летнаба — все-таки борьба с пожарами. Огонь — самый страшный, самый стремительный враг леса, и если человек пытается противопоставить безумству стихии свой разум, свою хитрость и силу, то в этом ему может помочь только авиация.

Так появились лесники, умеющие вести ориентировку с самолета и использовать его скорость и маневренность для борьбы с огнем. Так появились небесные пожарные умеющие приземляться на лес с парашютом, обладающие знаниями, силами и средствами, а главное — мужеством, которое позволяет почти на равных вести борьбу с огнем в жаркой, задымленной, забитой гнусом тайге, и не только в ней выжить, но и победить.

Мы снова в воздухе. Все утряслось к обеду: двумя спецрейсами на Ан-2 прилетела помощь, и теперь мы везем три группы по южному кольцу. Парашютисты, в одних плавках, дремлют на своих тюках; жидкая вентиляция грузового отсека не успевает высушить пот на влажных телах.

Экипаж не спеша оглядывает горизонт. Оплата почасовая; мы подвешиваем машину на минимальной скорости, на которой еще эффективен автопилот, и держим курс по командам летнаба.

Дима Бондарь, высунувшись по пояс в пузырь блистера по левому борту, в одних плавках (как, впрочем, и все мы), колдует над своими

крупномасштабными картами, на которых, по-моему, обозначены даже отдельные деревья. Карты наклеены на картонки размером в полстраницы, и по мере продвижения по маршруту Дима их меняет, перекладывает, достает новые — он всегда точно знает место самолета и в этом деле виртуоз; это его хлеб. Из блистера он не вылезает весь полет; злые языки утверждают, что он и загорает-то по диагонали. Ну да летом на Ангаре мы все загораем лучше, чем в том Крыму — загар сибирский гораздо дольше держится, потому что добыт не наскоком, а за долгое, месяцами, пребывание под не столь жарким, но долгодневным северным солнцем. А Дима и вообще от природы смугл, как цыган.

Жарко. Кроме плавок на нас надеты только темные очки да наушники. Струя воздуха, бьющая из вентиляции, приятно щекочет пальцы босых ног. Вентиляторы перемалывают горячий воздух, чуть попахивающий бензином, гидросмесью и нагретой изоляцией проводов и обмоток.

Горизонт пока чист; вчерашний фронт унес дым на восток, и только гигантский пожар, от которого мы кормимся даже в дождливую погоду, подбрасывая на торфяники взрывчатку постоянно дежурящим там «диверсантам», — этот пожар уродливым грибом торчит слева.

Ровно гудят моторы. Самолет надежнейший: мощный, достаточно скоростной и грузоподъемный, он способен и зависать на малой скорости для безопасной выброски парашютистов, и маневрировать на малых высотах со сложным рельефом местности. Огонь-то разжигают и не уберегают рыбаки да охотники, да не так они, как горе-туристы, которые жмутся к речкам, а речки текут в ложбинах, по распадкам. Если там полыхнет, то потом накрутишься между высокими склонами.

Какой умной голове вздумалось использовать на лесных пожарах мощный и мобильный Ил-14, к тому же достаточно дешевый и простой в эксплуатации, я не знаю, — но голова светлая. Был поставлен эксперимент — только в нашем управлении, только два грузовых самолета, только несколько экипажей — одни на всю страну; как мы сработаем, как у нас получится, — по результатам будут судить о дальнейшем использовании этой техники на лесопатруле.

С зимы еще начали нас слетывать. Мы тренировались на малых скоростях на сброс парашютистов, груза, учились точно бросать вымпел, выдерживать боевой курс; нам накручивали хвосты, чтобы, упаси бог, не своевольничали, не нарушали, не рисковали.

Командир, Олег Федорович Крылов, спокойный здоровяк с орлиным носом, обладал прекрасным характером, был общителен, доброжелателен, смел, умел брать на себя ответственность и был способен на продуманный риск.

Бортмеханик, Валерий Георгиевич Поленков, был мастер своего дела, отлично знал матчасть, обладал очень громким голосом, но главное, — зоркими глазами, которые не раз и не два выручали нас, когда горимость была слабая и

мы выискивали хоть малейший дымок; он первый замечал дым и никогда не ошибался.

Бортрадист, Николай Николаевич Винцевич, отвечал за связь и энергетику, был разговорчив, бдителен, любил компанию и не очень любил закрывать за выпрыгнувшей группой дверь, что входило в его обязанности; за него это частенько делал я.

Полетав с полгода на пассажирских рейсах, мы сработались, поближе узнали друг друга, стали чувствовать плечо товарища, и получился славный экипаж. Федорович давал мне летать вволю, понаблюдал, сделал должные выводы и потом доверял самостоятельную выброску группы. Я оценил доверие и старался изо всех сил, тем более, что ни до, ни после я столь интересной, захватывающей работы не встречал.

Настало лето, и нас выставили на точку в Богучаны, придав в экипаж авиатехника Колю Мешкова, на котором лежала ответственность за подготовку матчасти. Надо отдать должное профессионализму техника: жалоб на машину у нас не было.

Машин было две: 1709 и 1711. «Одиннадцатая» была чуть «дубовата» в управлении, но зато имела кислородное оборудование. А вот «ноль девятая» была легка как ласточка, и выполнять на ней полет было одно удовольствие; причем, выше трех тысяч мы не летали, и кислород нам был без надобности.

Это на стареньком Ли-2 старейший воздушный волк Сахаров со своим экипажем карабкался к вершинам грозových облаков, обстреливая их йодистым серебром и пытаясь вызвать искусственный дождь, — вот им кислород бы не помешал. Но как-то они и так летали, экспериментируя в районе работ параллельно с нами. Как известно, лесной пожар по-настоящему тушит только хороший дождь, поэтому работа экипажа Сахарова достойна самого искреннего уважения. На допотопном самолете, способном решать любые транспортные задачи на малых высотах, но захлебывающемся выше 5000 метров, они таки лезли вверх, скреблись по метру в секунду, рискуя свалиться от малейшего броска (и сваливались, бывало), добирались до грозового очага по самому краешку клубящегося облака и палили по нему из ракетниц, снаряженных химическим зельем. Дождь когда получался, когда нет; мы посмеивались над упорными попытками Сахарова, а сами с уважением поглядывали на своих закованных в доспехи рыцарей-парашютистов, которые, прыгая с неба в огонь, старались уничтожить чудовище в его берлоге.

— Дым! — своим громовым голосом Валера прерывает мою задумчивость.

— Где? Где?

— Справа, градусов пятнадцать — во-он в той ложбинке, видите? Видите?

Смотрим. Сняли очки, надели очки... нет, не видать.

— Дима, точно дым, первый раз, что ли. Давай подвернем, — настаивает Валера.



— Ну, давай.

Подвернули. Через пять минут, и правда, в ложбинке — еле заметный синий дымок на фоне зеленого леса.

— Ну, кормилец! Ну, глазастый!

Валера горд. Вот же наградил человека господь зрением. Если у нас, пилотов, скажем, «единица», то у него, точно, «два». Очков он не носит, яркого света не боится. И правда, кормилец.

Пожарных интересуют прежде всего маленькие, едва заметные дымки. Во-первых, свежий пожар легче потушить, меньше вреда лесу, а во-вторых, им платят за прыжки, а на большом пожаре часто приходится сидеть долго, биться с огнем малыми силами, выкладываясь до последнего и с нетерпением ожидая, когда же вертолет наконец привезет десант на подмогу. Парашютист — должен прыгать!

Зато если молния ударила в пень и он горит один, либо рядом занялась трава, — для пятерых мужиков, вооруженных средствами борьбы, работы на пару часов. Удавили гада — и пару дней рыбачь себе, окарауливай пожарище да выруби, вывали бензопилой гектар мелколесья, чтоб сел вертолет. Это законно и неубыточно для лесного хозяйства; другое дело, если выгорит тот гектар... а сколько сил и средств затратишь — и снова надо пилить лес и делать площадку с настилом.

Мы любили тушить такие пожары: видно, как оперативно, в самом зародыше, нашим общим старанием и умением подавляется зло.

Но вот тот, вчерашний пожар, зажженный на наших глазах злой молнией, к обеду разросся уже до сорока гектаров. Хорошо, вертолет сумел подбросить туда группу «диверсантов», и они, оценив местные особенности, пустили от речушки встречный пал. Это тоже искусство: определить, когда пожар наберет такую силу, что начнет подсасывать в себя окружающий воздух и пересилит ветер, и ветер повернет к пожару. Тогда от берега, аккуратно, с мерами предосторожности, чтоб огонь не перепрыгнул через речку, поджигается сухая трава. Два огненных вала идут навстречу друг другу, пожирая все на своем пути, и издыхают от голода, встретившись в последнем объятии. А людям остается только уберечь кромку и, собрав все силы, затушить ее.

Бывают и страшные пожары, неукротимые и подавляющие слепой силой стихии, в несколько сот и даже тысяч гектаров. Упущенные людьми, вышедшие из-под контроля, подкармливаемые торфяными и моховыми болотами снизу, раздуваемые горячими штормовыми ветрами сверху, они представляют собой ревущий огненный ад, несущийся со скоростью курьерского поезда. Подлетать к ним, особенно на малой высоте, опасно, потому что страшные восходящие потоки засасывают все вокруг в радиусе сотен метров; они могут швырнуть самолет в пламя, свалить на крыло, перевернуть на спину, могут дымом ослепить экипаж и привести к столкновению с препятствиями. Жутко видеть, как спичками вспыхивают и за секунду сгорают в немыслимом жару вековые деревья, воздев к небу в немой мольбе за мгновение перед гибелью обугленные сучья, как пламя поднимается на десятки метров вверх, захватывая горящие

ветки и швыряя миллионы искр в подсушенные близким огнем, ждущие своей очереди деревья, кусты и травы.

Здесь человек бессилён. Только природа, только такая же стихия, обрушив на пожар миллионы тонн воды, способна его потушить.

— Снижаемся до пятидесяти метров, осмотр, левый вираж!

Опытному Диме достаточно пары виражей, чтобы оценить обстановку.

Горит кустарник у реки: видимо, кто-то не уберёг костер. Что за люди... такая сушь...

Площадь возгорания невелика, ветра нет, огонь неторопливо расплзается, оставляя в центре черное пятно гари. Здесь хватит работы одной группе. Но рельеф сложный. И подходящей площадки поблизости нет.

— Набираем 800!

Сегодня моя очередь бросать. Сегодня я кручу виражи; Федорович поглядывает.

— Режим номинал!

Валера передвигает рычаги вперед, обороты возрастают, и я перевожу в набор. Дима задает курс, и пока я набираю высоту, несколько раз его меняет: ищет площадку. Болото, поляна, мелколесье — все подойдет, но чтоб не дальше десяти километров.

Мы все активно участвуем в поиске.

— Дима, вот вроде прогалина!

— Дима, а вот это болотце!

— Дима, Дима! Поляна справа!

Дима скачет с борта на борт, выглядывает в окошко радиста. Поляна его устраивает, и мы заходим на нее против ветра. Ветер у нас прогностический, у земли его и вовсе нет... к счастью, а то бы раздуло. Пока прикидываем приблизительно.

В грузовом отсеке гудит сирена. Первая группа быстро снаряжается. Надеты скафандры, шлемы, парашюты, застегнуты краги, зацеплены вытяжные фалы за трос, еще и еще раз проверены резинки на ранцах; груз пододвинут поближе к двери. Рыцари леса спокойно сидят вдоль борта. Все подготовлено, уложено, проверено как всегда. Не первый и не сотый раз.

Дима вышел к ним, показал поляну; кивают головами. Старший группы встал у двери, в руках у него рулон легкой креповой бумаги оранжевого цвета. Дверь открыта.

Я держу боевой курс. Летнаб считает секунды. Сирена: приготовиться. Потом два коротких гудка: сброс! Лента летит за борт, и я тут же закладываю вираж.

Яркая оранжевая лента змеится в воздухе, опускаясь примерно со скоростью парашютиста. Мы сопровождаем ее взглядами, ждем приземления. Вот повисла на деревьях. Дима тут же определяет относ, вводит поправку и дает боевой курс. Точку сброса ленты он засек, точку приземления тоже; линия

относа ленты дает боевой курс; расстояние дает упреждение... Дима мастер своего дела.

Я держу боевой курс. От моего умения зависит, куда понесет ветер парашюты. Со старшим группы договорено: «Вон на тот кедр, если можно, пожалуйста». — «Хорошо, на тот кедр»...

Сирена. Старший опускает забрало. Два гудка — человек спокойно шагает в пустоту. Фала сдергивает чехол, за спиной у пожарного раскрывается стабилизирующий парашют. Видно, как человек ложится на воздух, как пару секунд стабильно падает, потом плавно руки к груди — и в стороны! Вспыхивает купол парашюта. Я кладу машину в вираж, и мы следим, как мастер делает настоящее дело.

Парашют висит на кедре. Через пару минут пищит зуммер вызова, и по миниатюрной рации старший докладывает, что все в порядке, грунт твердый, но лучше приземляться от кедров западнее, метров двести, там ровнее, он встретит и подстрахует.

Готовятся прыгать еще двое. Муж и жена Корсаковы. Да, женщина! Парашютист-пожарный. Я знаю женщин-летчиц, знаю парашютисток-спортсменов... но в огонь...

Вот такие люди. Они уже давно прыгают вместе и вместе воюют с огнем. И глядя на эту женщину, я чувствую какой-то комплекс неполноценности. Я — пилот, мужчина, должен сделать так, чтобы перед женщиной не было стыдно, что я остаюсь здесь, наверху, в безопасности, а она — там, в огне. Я держу скорость 180 и боевой курс.

Сирена: пошли. Снова вираж: видно, как они рядышком, парой, работая клевантами, приземляются на указанное место. Зуммер: «Все в порядке, давайте груз».

Для них это — как дышать.

Снижаюсь до 150 метров. Захожу против ветра на кедр. Парашют виден отлично, а за ним на горизонте излом склона — вот и створ; по двум ориентирам легко выйти точно на поляну. Точно держу высоту; справа склон холма, поглядываю и опасуюсь: на нем двадцатиметровые лиственницы, не зацепить бы в развороте.

Самолет несется над вершинами; внизу все слилось в одно зеленое волнующееся море, по которому скользит тень нашего самолета, переваливая с холма на холм. Вот открывается поляна. Чуть доворачиваю, куда машут руками три фигурки. Скорость... курс...сирена — пошли тюки с грузом. Режим номинал — и в набор, на второй заход. Пока мы заходим второй раз, парашюты отцеплены, тюки оттащены к краю. Дранные, дырявые грузовые парашюты раскрываются один за другим на высоте ниже ста метров, и в воздухе груз находится считанные секунды.

Теперь взрывчатка. Длинные целлофановые колбасы аммонита уложены в мешки и лежат в одном конце грузового отсека, а средства взрыва — детонаторы, шнуры — в мешочке висят в другом конце. Аммонит сбрасывается

с двадцати метров, прямо ногами в дверь; взрыватели сбрасываются отдельно, подальше.

Иногда, «по просьбе трудящихся», взрывчатка подается прямо к кромке низового пожара — кофе в постель! За минуту из мешка выкатывается рулон «колбасы», за ним другой, третий, подсоединяются детонаторы — взрыв! И черная траншея отсекает огонь, который вот-вот перепрыгнул бы на горючую сухую траву.

Земля доложила, что груз принят, цел, ждут выброски остальных членов группы. Снова набор высоты, 800 метров, боевой курс, сирена — группа ушла.

Если в самолете была всего одна группа, то после выброски дверь за нею закрывает член экипажа. Он надевает подвесную страховочную систему и цепляет ее карабином за трос, чтобы случайно не выпасть. Коля этого делать не любит, а я люблю: я прыгал сам, и мне приятно сознавать это, когда я гляжу сверху вниз в проем двери и вижу, как уменьшается на глазах фигурка последнего выпрыгнувшего парашютиста, как поток треплет рукава и упруго трясет напряженно расставленные руки, и слышу шум раздираемого воздуха за бортом.

Экипажу на лесопатруле тоже полагаются парашюты; они лежат, сваленные грудой в углу грузового отсека, так, на всякий случай.

Пока группа собирается на марш-бросок к пожару, еще раз снижаюсь и прохожу над поляной на малой высоте в направлении пожара, чтобы ребята засекали азимут по компасу: продираться-то лесом, так чтоб не сбились с пути.

Вот теперь все. Набираем высоту и уходим на маршрут. А группа, взвалив на плечи все необходимое, пробивается через тайгу навстречу огню. Сперва по компасу, а потом по дыму и треску огня, выходят к цели, на ходу оценивают обстановку и вступают в бой. Здесь нужен профессионализм. Главное ведь не в парашютном прыжке — это только способ. Главное — уничтожить огонь и спасти лес, и тут они — мастера.

Вот так: спуск-подъем, спуск-подъем — мы тратили около часа на сброс группы. Пилотировал один; второй только наблюдал. Там второму человеку делать просто нечего: мягко держаться за штурвал — только мешать пилотировать, а ведь там нужна особая свобода и тонкость движений. А наблюдать, как мелькает перед носом зеленая полоса несущегося под тебя леса, — не хватит нервов.

И мы постепенно пришли к выводу: один сбросил группу — весь в мыле, идет отдыхать в кузов, там для него всегда свободная лавка. Следующую группу сбрасывает другой. В этой горячей, нестандартной работе, где нет ничего повторяющегося, кроме самого порядка операций (да и то, бывало, что и последовательность менялась в зависимости от обстановки и условий задачи), — приходит понимание: если делаешь серьезное, ответственное дело, надо человеку доверять. Тем более, что это был в какой-то степени эксперимент, и нам пришлось самостоятельно прилаживать технологию работы к реалиям дела.

Я на всю жизнь благодарен Олегу Крылову за это доверие. Когда тебе доверяют, за спиной вырастают крылья, и работа обретает какой-то другой, более высокий философский смысл: Я спасаю Лес! Я спасаю Землю!

Нервное напряжение, конечно, очень велико. Виражи на малой высоте, вблизи склонов, среди высоченных деревьев, в дыму, постоянная смена высоты и скорости, строгое выдерживание боевого курса, частая работа рычагами газа — все это требует отдачи всех сил. Самолет все-таки тяжелый, и, сбросив группу, падаешь на свою лавку и засыпаешь, не слыша, как напарник кружит машину в тех же виражах, и не реагируя на изменение давления в ушах... привычное дело.

Доставалось бедному Валере. В руках рычаги газа — и целый день: взлетный, номинальный, наддув 800, наддув 600, малый газ, взлетный, наддув 750, номинал, взлетный, малый газ... После посадки он выползал и садился на зеленую траву рядом со стоянкой, сам зеленый: его мутило... А Коля — тот ничего, другой раз и за штурвал садился... втихаря давали — и летал! Скольким нашим радистам мы нелегально давали штурвал на маршруте, и сколько их потом, попробовав того штурвала, через аэроклубы, через спецнаборы — добивались переучивания на пилота. И как потом летали!

Коля Винцевич, правда, переучился не на пилота, а на штурмана Ил-18 и долетал в этой почтенной должности до самой пенсии.

Вечером на стоянке нас встречал Коля Мешков, заправлял и чехлил машину, а потом мы вместе шли в гостиницу, где был накрыт нехитрый стол. Тусклое солнце садилось за Ангарой в сизой дымке. Уставшие, голодные, брели мы с аэродрома, гордые проделанной работой: Мы Спасали Землю от огня. Своими руками, своим умением, своим терпением — горбом своим — мы делали на земле доброе дело.

С устатку выпивали по сто грамм, и как-то тихо растворялась усталость в легком хмеле и дружеской беседе. Пели под гитару про Серегу Санина... Жизнь казалась прекрасной, и стоило жить на земле, бороться со стихией и видеть зримые результаты своего труда.

А леса горели. И сейчас, спустя тридцать лет, они так же горят — да больше, гораздо больше! Только... куда делась лесопатрульная авиация?

## Инструктор

За какое место держится капитан, когда впервые доверяет ученику самостоятельно произвести посадку? Правильно: не за штурвал. Но держится крепко. И другого метода, чтобы определить, получается ли у молодого самостоятельно, — нет. Только руками и только конкретным действием можно показать; только по конкретным действиям можно убедиться. Зажав сомнения и часть собственного тела в кулак.

Всегда и везде, во всех профессиях мастер должен взять на себя риск и доверить дело ученику. Но у нас особенность в том, что за спиной – живые люди, и права на ошибку у нас нет. Значит, качество обучения должно быть такое, чтобы сразу был успешный результат.

А можно мягко держаться за штурвал. Так требуют инструкции. Их пишут начальники высокого ранга, имеющие инструкторский допуск. Они хотят гарантий, они добросовестно стараются подстраховать. И подстраховаться.

Это чтобы профессор, обучая рядового хирурга, мягко держался за его скальпель. А каменщик – за мастерок ученика. А кузнец придерживал молот. Ну, ладно еще у каменщика: неудачную кладку можно по живому разрушить и переложить заново. А перерезанный сосуд может стоить жизни пациенту и навсегда отобьет охоту рисковать. Без риска же не добьешься прогресса.

Один такой высокий начальник в разговоре об инструкторской работе – моей, кстати, работе – высказался примерно так:

– Оно тебе надо? Бьешься над ним, бьешься... допустишь, введешь... а на третьем полете стихия такое подкинет... не справится – отвечай за него.

Он, попробовав инструкторского хлеба, быстро ушел вверх по командной линии.

Он предпочитает отвечать за общее дело.

А мне оно – надо. Я – не штатный пилот-инструктор, получающий зарплату за эту нелегкую и неблагодарную должность. Я – рядовой капитан, имеющий инструкторский допуск, а значит, право ввода в строй второго пилота командиром корабля. Мне оно – надо: взять любого, и даже не самого лучшего, и сделать из него капитана.

Но пока дойдет до ввода, до полетов с левого, командирского сиденья, кто-то же должен взять на себя черновую работу, пока человек освоится хотя бы на правом кресле. Ввод капитана в строй – сливки, и снимают их чаще штатные инструктора, реже – такие как я. Там уже все отработано, добротное подогнано, человек готов; остается, правда, тоже сложная работа по вживанию бывшего второго пилота в стереотип капитана – но это уже полировка.

Раньше путь летчика на тяжелый самолет был прост. Вторым на Ан-2, командиром на Ан-2. Вторым на Як-40, командиром на Як-40. Это был минимум, и в этом была гарантия, что человек прошел последовательную школу, по возрастающей, набрал какой-то командирский опыт и готов к обучению полетам на сложном, скоростном, инертном лайнере. Основной контингент нынешних капитанов Ту-154 – бывшие командиры Як-40.

Пошла перестройка, развалился СССР, расплылся по самостийным компаниям и компаниям некогда единый Аэрофлот, рухнула стройная система подготовки кадров, разогнали за ненадобностью тысячи молодых летчиков, и они ушли – кто в бизнес, а кто поближе к родной авиации: в бортпроводники, бортоператоры, заправщики, центровщики...

По прошествии ряда лет спохватились: старики уже едва тянут, а смены-то нет. Давай собирать по сусекам, у кого еще не прошло после переучивания на новый тип пяти лет...

И вот, старый пес, бери-ка ты парня... Он пять лет пролетал бортпроводником. Пилот. Общий налет – 900 часов, вторым пилотом на Ан-2. И попытайся научить его летать на скоростном лайнере. И доверить ему взлет-посадку. С пассажирами за спиной.

Вот это – наша смена. И один ли он такой. Подскребли... А шесть или семь тысяч курсантов, выпускников летных училищ, не налетав в тех училищах ни часу, ибо топлива нет и денег на летную практику у училищ тоже нет, – разбрелись по стране – без надежды.

Но этот-то парень... он с надеждой глядит на меня.

Я соглашаюсь. Кто же, как не я... Я, может, только и научу.

«Невелика птица – без тебя прямо-таки и дело рухнет. Хватит там специалистов», – скажет иной.

Вот в сознании того, что я – как раз и есть «та птица», что я как раз и есть тот специалист, которых «там»... увы, не очень-то и хватает и без которого не продолжится Дело, – вот в этом весь стержень Службы и есть. Я беру парня, почти растерявшего летные навыки, – сына нашего же красноярского летчика, с которым я даже не знаком, – просто сына пилота, мальчишку, у которого только и есть, что надежда, да еще страстное желание летать. Оговариваю с командованием условие: дайте срок, пусть полетает со мной месяца два, подряд. А то постоянно меняют мне вторых пилотов: полетай-ка с тем; полетай с другим; посмотри третьего; подтяни четвертого...

Жена ворчит. «С твоим авторитетом... мог бы взять себе постоянного второго пилота – вон как был у тебя Коля или Леша Бабаев... И летал бы себе спокойно».

Я не могу летать спокойно. Мне надо научить молодого, и я беру – труднейшего.

Я отдаю долги.

Я отдаю долг отцу своему, Ершову Василию Андреевичу, учителю, который научил меня работать и головой, и руками и на своем примере увлек красотой процесса обучения.

Я отдаю долг учителю музыки, руководителю духового оркестра Журавлеву Алексею Сергеевичу, привившему мне с детства способность слушать, чувствовать музыку и приспособливаться к товарищу и к коллективу.

Я отдаю долг первому инструктору-планеристу Паше Зайцеву, выпустившему меня в воздух на утлом БРО-11 в самый первый самостоятельный полет, когда ветер затрепал рукава и я понял, что это – мое.

Я отдаю долг, может, запоздалый, своему первому пилоту-инструктору Дьякову Владимиру Павловичу, с которым, как мне казалось по молодости, у нас не совсем сложились отношения. Однако, мы с Колей Недогибченко – из одной летной группы пилота-инструктора Дьякова, и мы, может, одни такие,

летаем уже 35 лет. Инструктор наш был педант и «кулповец» – но мы, ученики-то его, летаем! Значит что-то он нам привил такое, что способствовало летному долголетию, да только я, в глупости своей, не оценил этого вовремя. Низкий, низкий, сердечный поклон Вам, Владимир Павлович! И великое спасибо за науку.

И командиру звена Ивану Евдокимовичу Кутько, за один-единственный момент, за «Чикалова», – я тоже отдаю долг. Именно этими словами я напутствую вторых пилотов, чтобы у них появилась уверенность в своих силах и способностях.

Я в долгу перед своим капитаном на Ил-18 Александром Федоровичем Шевелем, с которым пролетал три года и у которого получил школу, совершенно оригинальную, – каким должен быть капитан и какую прекрасную обстановку он может создать в экипаже.

Всех не перечислишь. Я отдаю долги.

Первые полеты с новым подопечным мне, и правда, приходится производить, мягко придерживаясь за штурвал. Конечно, все науки, на скорую руку вдолбленные ему при переучивании на лайнер, метелью выются у него в голове. Он путается в командах, ответах на пункты контрольной карты...он подавлен темпом и скоростями. Но заветный штурвал у него в руках! И потихоньку я начинаю руки со штурвала снимать.

Надо дать понять человеку, что я ему максимально доверяю. Что я, если уж крайне понадобится, вмешаюсь. Но руки-то – вот они! – я держу их с раскрытыми ладонями по сторонам штурвала: дерзай, вытворишь... или сотворишь свой полет!

Постепенно руки переключиваются на колени. Правда. бывают моменты, когда они рефлекторно ныряют между... Я терплю и, весь в поту, доверяю, доверяю, доверяю все больше и больше.

Язык, конечно, работает. Ну, о языке попозже. Инструктор должен уметь научить ученика предвидению ситуации и сделать это коротко, внятно, корректно, вовремя. Лучше – «до того». Лучше, когда делаешь это красиво. Боже упаси – под руку. Это проверяющий высокого ранга может процедить, в самый неподходящий момент, вызывающе-презрительным тоном: «Кто тебя учил так летать?» И человек теряется: «О чем это он? о том? об этом? а может, обо всем сразу?»

Я приучаю молодых, с привлечением «Чикалова», чтобы не терялись перед высокой фуражкой. Спросит проверяющий: «Кто тебя так учил?» – отвечай смело: «Ершов». Срежь его. А я – отвечу, если что.

Не знаю, претензий ко мне со стороны начальников не было.

А как же с показом собственными руками?

На третьем или четвертом полете довелось нам заходить в Новосибирске ночью в сложных условиях. Малоподвижный фронт закрывал Толмачево низкой облачностью, и уже с одним курсом садиться было нельзя; с другим



курсом высота облачности еще позволяла, и РП решил сменить курс посадки, благо, ветра почти не было.

Смена посадочного курса всегда сопровождается суетой и «этажеркой» самолетов в зоне ожидания. Диспетчер круга решает сложную задачу разводки самолетов на безопасные интервалы, и это связано с энергичной сменой эшелонов и отворотами на большие углы; тут уж держи ушки топориком.

Экипаж должен работать как единый отлаженный механизм, четко представляя себе всю обстановку и свое положение на кругу.

А тут справа помощник... едва справляется со скоростью и высотой, путается в ответах... растерялся...

Короче, взялся я сам: и скорость, и курс, и шасси, и закрылки, и связь, и контрольную карту... и все это надо окинуть капитанским взором и оценить объективно.

Ну, опыта мне хватило. Кроме фар: до них как-то руки не дошли; штурман громко и четко читал высоту, и над торцом я только успел ударить по тумблерам фар в положение «Рулежные»; фары высветили бледным светом столбы тумана, а сквозь них – тусклые строчки огней по обочинам, расплывающиеся в залитом дождем стекле. «Дворник» молотил; я для гарантии поставил режим 75 – и тут же покатались.

– Малый газ! Реверс! Реверс, реверс, реверс, включай же! Тяни рычаги!

Он так и не понял, что мы уже сели. Он вообще ничего не понял:

– Как по телевизору...

– Когда-нибудь и ты так научишься.

Я вспомнил американский боевичок с девочкой-подростком за штурвалом, ухмыльнулся: режиссера бы сюда... да только ничего бы он не понял.

Я сам-то делал все на подкорке: руки справились по привычке. Так девятнадцать же тысяч часов за спиной!

Но – красиво.

Так вот, о языке. Ну, школа собственных родителей-учителей; да с шести лет в библиотеке, в читальном зале (трудно сейчас поверить, но мы по полдня просиживали в читалке); да два курса института – к училищу я свободно владел русским литературным языком. И на самоподготовке курсанты-товарищи часто, да почти что каждый раз, просили меня «растолковать» только что услышанный на занятиях материал. И я брался. Уяснял и для себя до тонкостей, и научился популярно доводить до людей.

С тех пор я понял, что есть во мне то, в чем я безусловно силен. И вокруг этого стержня наматывался и наматывался опыт. Я ничего не забывал из того, что случалось и со мной, и с коллегами. В летных дневниках копились факты; я думал, анализировал, делал выводы. Складывалось профессиональное мировоззрение.

Практика подтвердила: мне дано тоньше и глубже многих чувствовать полет. Значит, я должен это передать.

Вот она, убежденность, что «птица – велика»: именно я-то лучше всех и продолжу наше Дело. Не могу себе позволить из ложной скромности унести с собой накопленный и обобщенный опыт моих учителей. Может, я именно ради этого и рожден на свет. И чем нас, таких вот, «нескромных», «блаженненьких», что «от себя гребут», будет больше, тем человечество энергичнее пойдет вперед. И не политиками движется прогресс – политики нас уже «задвинули», – а мастерами, идущими в первых рядах. И вызревает это внутри каждого отдельного человека, по-своему, индивидуально, неповторимо, не так, как у всех.

Не я один такой – есть единомышленники, мастера, есть каста людей, которым мало крутить штурвал за ту копейку, а надо, зажав часть тела в кулак, дать штурвал молодому, потому, что ЕМУ БОЛЬШЕ ХОЧЕТСЯ! И в успехе ученика увидеть свою жизненную состоятельность, смысл, высшее нравственное наслаждение.

Стал я подхваливать второго пилота, и у него постепенно стало спадать напряжение, а это – важнейшее условие для свободной, творческой работы над собой. Появились первые маленькие успехи. Это позволило мне выразить надежду, что если он и дальше так же будет стараться, да попадет к хорошему, щедрому капитану в экипаж, то через год вполне может приблизиться к среднему уровню. На что ослепленный эйфорией первых успехов молодой человек амбициозно заявил, что «года – много».

Ну, амбиции молодости, подкрепленные первыми робкими ростками профессионализма, это, в общем, неплохо. Но, сынок, давай все-таки подождем с годик...

Через годик или даже полтора встретились мы где-то в дальней командировке. Он летал в экипаже, где энергичный и требовательный капитан летать давал, но учил полетам – методом щенка, брошенного в воду: захочет жить – выплывет.

Чуть не со слезами молодой человек стал проситься обратно ко мне в экипаж: «хоть на 20 часов... а там я вернусь обратно к нему; мне важна Ваша оценка...»

Ладно, выпросил я его к себе на те двадцать часов. И что же: научил он его так летать! Правда, кровушки попил... не у всех же курортные условия, как у меня. А мой прогноз сбился: получился надежный второй пилот, хороший помощник капитана.

Я спросил его теперь: «Ну, года – много? Он только покачал головой: «И двух – мало». Начало доходить до человека.

По прошествии определенного времени вдруг замечаешь, что у обучаемого успехи вдруг начинают перемежаться неудачами: посадки поглубже, расчет то с перелетом, то с недолетом, и вообще, создается впечатление, что из растущего пилота получается чуть не разгильдяй. А

главное: пропадает с таким трудом наработанная стабильность, по которой проверяющие судят о надежности летчика.

Присмотревшись повнимательнее к его предпосылкам, прихожу к парадоксальному для постороннего выводу: неудачи-то являются трудностями роста человека. Освоившись на одном уровне, он начинает ставить перед собой задачи более высокие и сложные. Пережив это на себе, и не раз, я не тороплюсь с выводами, а убедившись, что человек интуитивно ищет пути к совершенствованию, успокаиваю его и объясняю суть проблемы. Вместе намечаем новые задачи и поэтапно над ними работаем. И постепенно начинают прорезаться новые успехи.

Уже руки на взлете и на посадке спокойно лежат на коленях. Иногда только, чисто в рабочем порядке, когда человек увлечется и допустит незначительное отклонение, я молча беру штурвал и исправляю положение, походя вставив слово, но, главное, не в ущерб задаче и так, чтобы ученик воспринял это адекватно. Потом разберемся. Это уже не младенец, за руку держать не надо, но оступиться может любой; вот я и на подхвате. А задачи мы решаем уже серьезные... и как же это интересно!

Я – не школьный работник. Все эти задачи решаются не на кругу над аэродромом, а в самых разных условиях, как бог даст: день ли, ночь ли, устал, не устал, хорошая погода, плохая погода... очень плохая... По документам второму пилоту, будь он хоть расталантлив, нельзя доверять посадку при погоде хуже 200/2000 и боковом ветре, большем половины допустимого.

И когда же он научится летать при плохой погоде? При вводе в строй в капитаны с левого сиденья? За сто часов программы? Но он же не маршал, он – линейный пилот. Ему живых людей возить, и я хочу, чтоб он перевез их миллион, а лучше два.

Я дополняю эту инструкцию (естественно, в своем экипаже) практическим опытом. Беру на себя ответственность и планомерно, постепенно, неуклонно, от простого к сложному, подвожу человека к твердой уверенности, что вот он, вот этими руками, сам, справится в условиях командирского минимума погоды. Я учу его сажать машину и в болтанку, и при все большем и большем боковом ветре, и при низкой облачности, и в белой мгле – и, постепенно, повторяя и закрепляя руками опыт сложных посадок, человек убеждается, что он – сможет, что «Чикалов летал на четыре», а лучше линейного второго пилота летает только линейный же капитан; ну, бывает, что и наоборот, как, к примеру, Бабаев.

А что. Без амбиций из второго пилота капитан не получится. А я готовлю именно будущих капитанов. С младых ногтей. Пусть же норовят летать лучше меня, лучше «Чикалова», лучше всех! В достижении этих успехов моих учеников я вижу высшую цель и высшее наслаждение жизни.

Когда Коля Евдокимов начал выполнять свои первые самостоятельные полеты как капитан Ту-154, пришло сверху разрешение увеличить взлетную массу на две тонны. Мера эта была необходима, потому что на дальние рейсы приходилось брать больше топлива и, соответственно, меньше загрузки – чтоб уложиться в разрешенные РЛЭ 100 тонн. Теперь разрешили 102, а значит, можно стало брать дополнительно около двадцати пассажиров с багажом. Но требовалась подготовка экипажей, в частности тренировка на взлет с массой более 100 тонн, с проверяющим на борту. Мы смеялись: да мы с рождения одной заначки топлива брали под те 102, а может, и под все 104 тонны... а когда из Ташкента полная загрузка, а каждый пассажир везет с собой в качестве ручной клади пудовые коробки, арбузы, дыни... а записано-то 5 кг... Уж нам не привыкать: и по югам с фруктами, и по северам с заначкой, – о чем там говорить.

Но приказ есть приказ; меня поставили проверяющим к Коле, и мы слетали из Москвы в Полярный. Ну, посидел я на взлете, поглядел – а то я не видел, как Евдокимов умеет взлетать, – да и пошел себе в салон.

Я был счастлив тем, что официально проверяю своего многолетнего воспитанника не как его капитан, а как коллега коллегу, как равный равному; радость от сознания, что мой Коля – он же как сын мне! – уже самостоятельный командир экипажа, уже с «дубами», уже с отчеством – Эдуардович, – переполняла меня, но была чуть разбавлена тревогой: а как он справится...

На обратном пути салон был пуст: из Полярного в конце августа пассажиров на Москву нет. Мы болтали с проводницами; самолет снижался на Домодедово, а я краем глаза поглядывал в окно: так, Люберцы, Картино – заход с прямой на 137... ну, давай, яви искусство... в Полярном вроде неплохо приземлился...

Под крылом все быстрее и быстрее плыли верхушки деревьев; мелькнул забор аэродрома... торец... особым, отраженным от близкой земли шумом зашипел под крылом воздух... ну! Коля, сделай мне праздник!

Дело было как раз перед моим 55-летием. Ощущение праздника не покидало меня весь день; хотелось жеста, штриха, точки, чтоб достойно отметить этот праздничный, восхитительный, блаженный полет.

И Коля СДЕЛАЛ ЭТО. Когда я с растерянностью и недоумением считал проплывающие под крылом знаки – да что он, одурел, что ли – такой, та-а-акой перелет! – нос опустился и взревели на реверсе двигатели. Мы, оказывается, давно катились!

Дрогнувшим голосом, отвернувшись, чтоб случайно не заметили текущих по щекам слез восторга, я сказал девочкам:

– Знаете... я... я сейчас самый, наверное, счастливый человек. Это – МОЙ УЧЕНИК! И как сделал! Дай вам Бог испытать хоть раз в жизни такое блаженство. Хоть раз!

Наслаждение успехом ученика, превзошедшего мастерством своего учителя, есть высшее, ни с чем на земле не сравнимое блаженство. Божья награда. Я получил ее за свой труд 29 августа 1999 года.

В последний мой рейс командир эскадрильи поставил мне нового второго пилота. Тоже три года не летал, так сложились обстоятельства; но опыт у него большой: начинал еще на Як-12, летал на Ан-24. Правда, при переучивании на Ту-154 были проблемы...

– Василич, посмотри. А впрочем... лебединая песня... как бы чего не вышло – слетай-ка все полеты сам. От греха, – сказал, напутствуя меня, комэска.

Ну и как я буду выглядеть? Как ЭТО будет выглядеть? Командировка на десять дней, полетов много, посадки в Благовещенске, Домодедове, Кемерове, Комсомольске... везде особенности... А человек мечтал же полетать со мной. Я с ним при вводе в строй и наземную подготовку проводил, пел про нашу ласточку... И – отобрать?

Так не делается. Слетал он все полеты сам. Хорошо слетал. И талант прорезался: садился все время точно на ось полосы, а это дается не всякому. Будет он летать. Надежный летчик. Только руку набить.

В Комсомольске заход получился сложный, через ливневые очаги, по допотопной системе посадки... скрепя сердце, забрал я посадку себе. Спокойно пробился сквозь стену дождя и мягко приземлил машину на блестящую мокрую полосу.

И вот, из Комсомольска домой – последний мой полет. Забрать себе? Да что я – не наелся полетами? Или не я сам принял решение уйти?

Лучше, чем вчера, я уже машину не приземлю. Зачем? Вчера я доказал себе и всем, что ухожу в расцвете мастерства. Этого достаточно.

И я отдал последний свой полет второму пилоту.

После посадки на стоянке я осмотрел колеса, похлопал ладонью по горячей резине. Она отозвалась тугим звоном. Все.

Кончились мои полеты. Кончилась и книга.

## Последняя глава

Кончилась книга. Но не кончилась авиация. Как и до меня, так и после будут пахать небо легкокрылые машины. Будут оставаться в небе туманные борозды – следы нелегкого, благородного труда людей по преодолению стихии.

Я лежу у порога, положив седую голову на лапы. Тридцать пять лет полетов, тридцать пять лет в упряжке не прошли даром: прочная нить

соединяет меня с любимыми мною самолетами и ездовыми псами. Я уже не могу помочь им личным примером, ну, хоть добрым советом...

Я размышляю.

Долги мои розданы. Только вот все ли? Может же, хоть чем-то я смогу еще помочь молодым? Ведь жизнь так устроена, что долги свои неизбывные мы отдаем не умершим, а живым. А те потом отдадут своей смене.

Смена должна быть. Не копейка ведь манит в небо, нет. Копейку гораздо легче добыть на земле, уходя утром на работу, а вечером возвращаясь к очагу.

Небо должно манить чем-то другим. Грудью на поток – и в небесную бездну! Сквозь сопротивление стихии, лавируя между грозными ее проявлениями, ощущая ее броски и чувствуя свою способность не только преодолевать и приспособливаться, не только исхитряться и ускользать – но и жить там, периодически припадая к родной земле, на которой ждут тебя и верят в тебя.

Много сейчас развелось на земле «экстремалов». В сытости своей, соря деньгами, они смакуют прикосновение к грани допустимого, иногда позволяя себе сунуть нос чуть дальше. Они щекочат себе нервы.

Мы, авиаторы, видим смысл жизни в том, чтобы, работая постоянно на той грани, делать Дело. Мы не смакуем опасность, не упиваемся запахом адреналина – нет. Мы опасность предвидим и стараемся ее обойти... да не всегда удается. Детские игры с опасностью мы, ездовые псы, презираем. Поставит Дело тебя нос к носу с опасностью – стиснешь зубы и стерпишь. Неизбежное зло. Отряхнешься, переведешь дыхание – и вперед!

Тысячи летчиков на земле садятся сейчас, вот в эту минуту, в кабины своих машин. Тысячи рук ласкают привычные рукоятки, секторы, рычаги и кнопки. Они вытерты до блеска сотнями тысяч прикосновений. Сейчас оживут приборы, загудят механизмы, засвистят двигатели. Могучие ветра полетов притаились на поверхностях крыльев. Подъемная сила движет не только самолетами – она в сердцах летчиков. Святая романтика Полета передается от поколения к поколению и поднимает Человека в небо, к сияющим вершинам великого Храма Авиации.

Да не прервется нить!

Я положил свою жизнь на алтарь. Я с тревогой и надеждой вглядываюсь в лица молодых: кто придет на смену?

Может быть, это будешь ты.

# СЛОВАРЬ АВИАЦИОННЫХ ТЕРМИНОВ (для непосвященных)

1. **Авария** – авиационное происшествие без человеческих жертв, при котором произошло разрушение воздушного судна.
2. **АДП** – аэродромный диспетчерский пункт.
3. **Акселерометр** – прибор, показывающий величину вертикальной перегрузки.
4. **Амортстойка** – нога шасси, снабженная амортизирующим устройством.
5. **АРК** (автоматический радиокompас) – радиоприемник, вращающаяся антенна которого автоматически поворачивается, а связанная с ней стрелка на приборе показывает направление на приводную радиостанцию, на частоту которой он настроен.
6. **АУАСП** – комбинированный прибор, показывающий текущий угол атаки, критический угол атаки и вертикальную перегрузку.
7. **Вертикальная перегрузка** – отношение подъемной силы к весу (во сколько раз «как бы увеличивается» вес).
8. **Вертикальная скорость** – скорость подъема или спуска в метрах в секунду (в отличие от поступательной направлена вверх или вниз).
9. **ВЛП** – весенне-летний период.
10. **Воздухозаборник** – входное отверстие, через которое воздух попадает в двигатель.
11. **ВПП** – взлетно-посадочная полоса.
12. **ВПР** (высота принятия решения) – минимальная высота, на которой должен быть начат уход на второй круг, если пилот не установил надежного визуального контакта с землей. Для самолета Ту-154 обычно – 60 м.
13. **Выдерживание** – этап посадки самолета после выравнивания, на котором пилот постепенно уменьшает скорость до посадочной.
14. **Гироагрегат** – агрегат, в котором используется работа гироскопа.
15. **Гирокомпас** – компас, показывающий курс относительно неподвижной оси гироскопа.
16. **Глиссада** – предпосадочная наклонная прямая.
17. **Директорные стрелки** – стрелки на командно-пилотажном приборе, помогающие пилоту правильно выдерживать посадочный курс и глиссаду на предпосадочной прямой.
18. **Деселерометр** – прибор, показывающий интенсивность торможения (используется при замере коэффициента сцепления на ВПП).
19. **ДИСС** (доплеровский измеритель скорости и сноса) – система, выдающая экипажу в полете значения угла сноса и путевой скорости.

20. **Закрылки** – отклоняемая вниз задняя часть крыла, служащая для уменьшения скорости отрыва самолета и посадочной скорости.
21. **Запас по сваливанию** – разница между текущим и критическим углами атаки, определяемая по указателю АУАСП.
22. **Засветка** – изображение на экране радиолокатора границ грозового облака, видимое как светлое пятно на темном фоне.
23. **Изобарическая поверхность** – условная поверхность, на которой атмосферное давление во всех ее точках одинаково.
24. **Инверсия** – увеличение температуры окружающего воздуха с высотой.
25. **Интервал** – расстояние между летящими воздушными судами по вертикали.
26. **Интерцепторы** – воздушные тормоза на верхней поверхности крыла.
27. **Истинная скорость** – скорость относительно воздуха без учета ветра.
28. **Кабрирование** – вращение самолета вокруг поперечной оси с подъемом носа.
29. **Катастрофа** – авиационное происшествие, при котором произошло разрушение воздушного судна и имеются человеческие жертвы.
30. **Качество аэродинамическое** – отношение подъемной силы к лобовому сопротивлению самолета. Практически – это расстояние в километрах, которое самолет может пролететь с выключенными двигателями с высоты один километр. Для Ту-154 – примерно 15 км.
31. **«Козел»** - повторное отделение самолета от ВПП после приземления.
32. **Контрольная карта обязательных проверок** – перечень вопросов и ответов членов экипажа на определенных этапах полета, зачитываемый с целью не забыть выполнить жизненно важные процедуры.
33. **Конфигурация воздушного судна** – положение механизации крыла и хвостового оперения (отклонение на определенный угол закрылков, предкрылков и стабилизатора). Бывает взлетная, полетная и посадочная.
34. **«Коробочка»** - схема полетов в районе аэродрома, представляющая собой обычно прямоугольный маршрут.
35. **Коэффициент сцепления** – величина, показывающая «скользкость» взлетно-посадочной полосы. Минимально допустимый  $K_{сц} = 0,3$ .
36. **Критический угол атаки** – угол атаки, на котором наступает срыв потока с крыла, сопровождающийся резким падением подъемной силы (сваливание).
37. **КУЛП** – курс учебно-летной подготовки на воздушном судне (для курсантов).
38. **Курс** – угол, заключенный между направлением на север и продольной осью самолета. Измеряется в градусах, от 0 до 360 (север – 0; восток – 90; юг – 180; запад – 270 градусов).



39. **Курсовая система** – система, выдающая экипажу курс воздушного судна (точный компас).
40. **Курсо-глиссадная система** – система, дающая экипажу при заходе на посадку информацию о положении самолета относительно линии посадочного курса и глиссады.
41. **Место самолета** – где находится самолет в данный момент полета.
42. **Механизация крыла** – закрылки, предкрылки и интерцепторы.
43. **НВУ** – навигационно-вычислительное устройство, позволяющее точно определять место самолета.
44. **ОВИ** – огни высокой интенсивности, предназначенные для установления визуального контакта пилота с землей в сложных метеорологических условиях.
45. **Однотипный** – самолет того же типа, что и Ваш.
46. **ОЗП** – осенне-зимний период.
47. **Окклюзия** – слияние холодного и теплого фронтов в заполняющемся циклоне.
48. **ПДСП** – производственно-диспетчерская служба порта.
49. **Оси самолета** (продольная, поперечная, вертикальная) – условные оси, проходящие через центр тяжести, вокруг которых происходит вращение самолета в полете.
50. **Пикирование** – вращение самолета вокруг поперечной оси с опусканием носа.
51. **«Подрыв»** - преждевременное отделение пилотом самолета от ВПП на разбеге.
52. **Помпаж** – нарушение газодинамической устойчивости работы турбореактивного двигателя, сопровождающееся хлопками и падением тяги.
53. **Поперечный канал управления самолетом** – управление кренами (вокруг продольной оси).
54. **Посадочный курс** – направление залегания взлетно-посадочной полосы.
55. **Поступательная скорость** – скорость движения самолета вперед в километрах в час (в отличие от вертикальной).
56. **Предкрылки** – кромка крыла, отклоняемая вперед таким образом, чтобы воздух, затакая в образовавшуюся щель, препятствовал срыву потока с верхней поверхности крыла.
57. **Приборная скорость** – скорость, которую показывает прибор, по которому пилотируют самолет. На больших высотах значительно отличается от истинной скорости. Так, для Ту-154 при полете на эшелоне 10600 м истинная скорость – 900 км/час, а приборная – примерно 550.
58. **Приводная радиостанция** – установленный на аэродроме всенаправленный радиомаяк, на который настраивается радиокompас.

59. **Приемистость двигателя** – способность быстро увеличивать обороты с малого газа до взлетного режима.
60. **Продольный канал управления самолетом** – управление тангажом (вокруг поперечной оси).
61. **Просадка самолета** – отклонение вниз от расчетной траектории набора высоты или снижения. Опасна на малой высоте.
62. **Путевая скорость** – скорость самолета относительно земли с учетом ветра.
63. **Равносигнальная зона курсо-глиссадной системы** – зона, обеспечивающая точное движение самолета по курсу и глиссаде.
64. **Радиовысотомер** – точный высотомер, работающий по принципу радиолокации и обеспечивающий отсчет высоты над поверхностью на малых высотах с точностью до одного метра.
65. **Реверс тяги** – создание двигателем тяги, направленной против движения самолета, для быстрого торможения на пробеге.
66. **Режим работы двигателей** – скорость вращения турбокомпрессора двигателя, измеряемая в процентах от максимальной. Устанавливается при помощи РУД (аналогично даче «газа» на автомобиле).
67. **РЛЭ** – Руководство по летной эксплуатации воздушного судна (главный документ, цифровые параметры которого обязательны к строгому исполнению в полете).
68. **РП** (руководитель полетов) – главный диспетчер воздушного движения на аэродроме, указания которого обязательны для всех участников воздушного движения и лиц, обслуживающих полеты.
69. **РУД** – рычаг управления двигателем (аналогичен педали «газа» на автомобиле).
70. **Самолетовождение** – искусство воздушной навигации.
71. **Санитарная норма** – предельно допустимая по медицинским показаниям норма налета экипажа за день, месяц, год.
72. **Скольжение самолета** – перемещение самолета в воздухе, при котором поток набегаёт под углом к продольной оси самолета и лобовое сопротивление увеличивается.
73. **Спаренный разворот** – разворот на 180 градусов, состоящий из двух следующих один за другим разворотов на 90 градусов.
74. **ССОС** – система сигнализации опасного сближения самолета с землей.
75. **Стабилизатор** – горизонтальная поверхность хвостового оперения («задние крылья»), на задней кромке которого находится руль высоты. В полете обеспечивает продольную устойчивость самолета. Может отклоняться для создания необходимой конфигурации самолета.

76. **Створ ВПП** – продолжающая ось взлетно-посадочной полосы линия, на которой установлены дальняя и ближняя приводные радиостанции.
77. **Стратосфера** – слой земной атмосферы, расположенный выше тропосферы.
78. **Тангаж** (угол тангажа) – угол между продольной осью самолета и горизонтальной плоскостью.
79. **Торец ВПП** (порог) – начало взлетно-посадочной полосы, обозначается зелеными входными огнями.
80. **Траверз** – сбоку под 90 градусов.
81. **Триммер руля** – устройство, позволяющее снимать нагрузку с отклоненного органа управления (чтоб все время не давить или тянуть).
82. **Тропопауза** – тонкий нестабильный слой атмосферы между тропосферой и стратосферой.
83. **Тяговооруженность** – отношение максимальной тяги двигателей к весу воздушного судна, измеряется в процентах. У самолета Ту-154 тяговооруженность – 30%.
84. **Угол атаки** – угол, под которым встречный поток набегаёт на крыло. Чем больше угол атаки, тем больше подъемная сила (но тем ближе к сваливанию).
85. **Угол сноса** – угол между продольной осью самолета и вектором путевой скорости, показывающим, куда действительно движется самолет под воздействием ветра.
86. **Фюзеляж** – корпус самолета.
87. **Центровка** – положение центра тяжести самолета, измеряется в процентах средней аэродинамической хорды крыла.
88. **«Чистое» крыло** – крыло в полетной конфигурации, когда вся механизация убрана.
89. **Шаг винта** – угол установки лопастей воздушного винта, который можно изменять в полете с целью достижения наивысшего коэффициента полезного действия.
90. **Эшелон полета** – регламентированная руководящими документами высота для полета в определенном направлении, установленная с целью выдерживания определенных интервалов между самолетами. Полеты тяжелых самолетов выполняются строго на эшелонах.