

**В. Г. Романюк**

**Заметки парашютиста-испытателя.**

**Воениздат, 1973**

## Оглавление

Предисловие.....	3
Пошел в авиацию.....	4
Я становлюсь парашютистом.....	9
Испытание парашютов.....	20
Верные друзья парашютистов.....	34
Экспериментальные прыжки.....	40
Во власти ветра.....	54
Лагерь на придонском аэродроме.....	59
С борта скоростного самолета.....	69
Прыжки с задержкой раскрытия парашюта.....	79
Завоевание стратосферы.....	97
Укладчик парашютов.....	106
В годы войны.....	109
Могучая поступь «крылатой пехоты».....	122
Сила, выносливость и мастерство.....	127
Секунды и метры.....	151
Воспитатель молодых спортсменов.....	160
Реактивная авиация.....	164
Катапультирование из штопора.....	174
Мировые рекорды.....	178
Юбилейный прыжок.....	193
Парашют – помощник космонавтов.....	196

## Предисловие

Наша страна является родиной многочисленных открытий и изобретений. Одно из них — ранцевый авиационный парашют для спасения жизни летного состава при аварии самолета в воздухе. Его сконструировал в 1911 году Глеб Евгеньевич Котельников.

Необходимость иметь надежное приспособление для спасения жизни летчика возникла в связи с тем, что полеты на первых самолетах, ненадежных и мало устойчивых в воздухе, очень часто кончались катастрофами, а это тормозило дальнейшее развитие авиации.

Парашют Котельникова представлял собой небольшого надеваемого на спину металлический ранец, внутри которого находилась полка, лежащая на двух спиральных пружинах. На полку укладывались стропы, а на них — купол парашюта. Летчик, оставив самолет, дергал за шнур, открывал крышку ранца, и пружины выталкивали купол наружу. Парашют, названный изобретателем РК-1, отличался простотой и надежностью. Он раскрывался безотказно.

В России парашютостроение и парашютизм получили широкое развитие только в годы Советской власти. Советский воздушный флот, созданный нашим героическим народом под руководством Коммунистической партии Советского Союза и Советского правительства, стал могучей силой и оснастился первоклассной техникой. За это же время выросли и замечательные авиационные кадры, вооруженные марксистско-ленинской теорией и передовой авиационной наукой.

Благодаря неустанной заботе Коммунистической партии и Советского правительства коллектив конструкторов и испытателей быстро сумел создать вполне надежные образцы советских парашютов различных назначений. Парашютизм стал массовым, народным спортом, а советские парашютисты прославили свою Родину выдающимися успехами.

Воодушевленные вниманием и заботой Коммунистической партии и Советского правительства, советские парашютисты и парашютостроители с каждым годом добивались все больших успехов, приумножая свои достижения. Созданный их руками отечественный парашют почти всегда оказывался лучше иностранных образцов. С ним совершали беспримерные перелеты экипажи Героев Советского Союза Чкалова В. П., Громова М. М., Коккинаки В. К. и других, с ними выполнялись рекордные прыжки из стратосферы; во время войны он был надежным средством спасения советских летчиков. А сейчас, в наш космический век, парашют является надежным средством возвращения космонавтов на родную планету.

Над постоянным совершенствованием отечественных парашютов неустанно трудятся советские конструкторы, испытатели, летчики. В своих кратких заметках я хочу рассказать о некоторых сторонах работы парашютиста-испытателя, о том, как проверяется в воздухе действие

замечательного русского изобретения — ранцевого парашюта, спасшего за время своего существования много человеческих жизней, о достижениях советских спортсменов-парашютистов.

Подготавливая «Заметки» к четвертому изданию, я постарался учесть все полученные мной критические замечания.

В. Романюк

## Пошел в авиацию

Летом 1932 года я командовал ротой 45-го стрелкового полка 15-й Сивашской дивизии. Был разгар лагерной учебы. Однажды, вернувшись из дальнего похода, я только собрался отдохнуть, как вместе с другими командирами был вызван в штаб дивизии. Шагая по усыпанным желтым песком дорожкам, на которые высокие сосны бросали длинные вечерние тени, мы гадали, зачем понадобились начальству.

— Это по поводу предстоящих маневров, — предположил я.

Все со мной согласились и... ошиблись. В большой штабной палатке нас ожидал представитель Военно-Воздушных Сил — седой, сухощавый командир с бронзовым от загара лицом и светлыми спокойными глазами. Он сказал, что в связи с быстрым развитием советской авиации нужны летные кадры — дисциплинированные, волевые люди, и предложил желающим подавать рапорты по команде о приеме в летные школы.

Я подал рапорт и через месяц, простившись со своей ротой и полковыми товарищами, выехал в Оренбургскую школу летчиков и летчиков-наблюдателей.

В просторной светлой казарме школы летчиков собрались молодые командиры — представители всех родов войск: пехотинцы, артиллеристы, кавалеристы, саперы, самокатчики... Все мы хотели летать, но путь к самолету лежал через целую серию медицинских кабинетов и 11 месяцев упорной учебы. В кабинетах врачи осматривали нас, выслушивали, простукивали, крутили на вертящемся кресле, заставляли читать разноцветные цифры и складывать замысловатые фигуры из бумажных квадратов и треугольников, напоминающих детскую игру. Наконец всех абсолютно здоровых зачислили слушателями в школу.

Учеба будущих авиаторов началась с экскурсии на аэродром. Его огромное поле с взлетно-посадочными полосами, ангары, мастерские, метеорологическая станция, возле которой в белых ящиках, похожих на ульи, размещались приборы, произвели на нас большое впечатление. Особенно долго мы задержались в ангаре, где на цементном полу плотными рядами стояли самолеты. Здесь пахло бензином, эмалированными красками, а на стенах висели большие плакаты, строго предупреждающие: «НЕ КУРИТЬ!». Мы с уважением разглядывали моторы самолетов, прикрытые металлическими капотами, различные детали с незнакомыми названиями: элероны, амортизаторы, стабилизаторы, триммеры...

— Да, летать на самолете — не верхом ездить, — сказал один из слушателей, бывший кавалерист. — Там вся техника — седло да уздечка.

Вскоре наступила суровая оренбургская зима с сорокаградусными морозами и метелями. На аэродром мы — будущие летчики-наблюдатели — приходили только расчищать снег, а занимались главным образом в классах — изучали аэронавигацию, бомбометание, воздушную стрельбу, аэрофотосъемку и многое другое.

Большая часть времени отводилась аэронавигации. Тогда эта наука была еще очень молода. В годы первой мировой войны от летчика-наблюдателя требовалось только умение вести в воздухе огонь, производить бомбометание и аэрофотосъемку. Штурманское же дело представляло тогда собой довольно ограниченный комплекс несложных расчетов. Летали главным образом вдоль шоссежных и железных дорог, а это удлиняло маршрут, не позволяло летать при плохой видимости.

Когда я пришел в авиацию, летчик-наблюдатель должен был уже иметь основательную штурманскую подготовку. Советские авиаторы тогда начали летать по дальним сложным маршрутам, и молодых летчиков-наблюдателей подготавливали так, чтобы они могли водить самолеты днем и ночью, в туманы и непогоду.

В тайны аэронавигации нас посвящал опытный летчик-наблюдатель, участник первой мировой войны и гражданской войны — командир Мотошняк. Я как сейчас вижу его, подтянутого и ладного у классной доски, на которой укреплен огромный, почти в человеческий рост, ветрочет. Мотошняк ясно и доходчиво объясняет, что на летящий самолет влияют скорость движения самого самолета и скорость ветра и что из этих двух элементов складывается фактическая линия пути и величина скорости движения самолета относительно земли. С помощью ветрочета летчик геометрически определяет скорость и направление ветра и его влияние на полет.

Несколько позднее, когда мы научились пользоваться ветрочетом и другими аэронавигационными приборами, Мотошняк стал устраивать в классе так называемый розыгрыш полета. Слушатели раскладывали на столах карты, бортовые журналы, ветрочеты, аэронавигационные линейки и т. д., а он ставил задачу, например: полет с различными курсами по маршруту, проходящему через несколько населенных пунктов.

По его команде мы начинали производить расчеты, которыми приходится заниматься штурману в воздухе. А Мотошняк постепенно усложнял полет, давая новые вводные:

— Ветер переменялся, — неожиданно сообщал он, — вместо встречного у вас сейчас попутный.

Или:

— Ваш самолет попал в сплошную облачность.

— На маршруте грозовой фронт, обходите его.

Слушатели должны были делать дополнительные расчеты, находить выход из создавшегося положения. Иногда преподаватель доводил нас до

«потери ориентировки», заставлял самих восстанавливать ее, определять местонахождение самолета, давать летчику курс на цель. Такие тренировки приучали нас работать с приборами быстро, точно — почти автоматически.

К началу лета 1933 года теоретический курс всех дисциплин был закончен, и слушатели выехали в лагерь для практических занятий. Первый мой самостоятельный полет (я летел в качестве летчика-наблюдателя) по маршруту длиной 180 километров запомнился мне навсегда. Я волновался, видимо, так же, как всякий молодой специалист, начинающий работать самостоятельно, без посторонней помощи. Мне предстояло указывать путь летчику. А вдруг напутаю? Ведь это же не на земле!

Подготовив к полету карты, я по команде инструктора занял свое место в задней кабине самолета. По знаку летчика моторист повернул винт и, резко рванув его, крикнул: «Контакт!» Мотор как бы нехотя дважды фыркнул, а потом ровно загудел. Вращающиеся лопасти винта слились в блестящий круг. Летчик вырулил на старт и поднял руку, прося разрешения на взлет. Мотор заревел, набирая максимальные обороты, а в следующее мгновение самолет уже оторвался от земли.

В воздухе я стал действовать так, как неоднократно действовал в классе на розыгрыше полета. Задав летчику курс, я с волнением начал вести ориентировку — сличать местность, над которой летели, с картой, лежавшей у меня на коленях. Помнится, одним из крупных ориентиров на нашем маршруте был небольшой городок. Я очень обрадовался и даже несколько удивился, когда точно в рассчитанное время под крылом проплыла его базарная площадь с пожарной каланчой и одинокая труба небольшой фабрики.

Этот первый успех укрепил у меня веру в свои силы. Я стал работать спокойнее и даже позволил себе время от времени отвлекаться и посматривать вниз и по сторонам. Стояла ранняя осень. Хлеб на полях был убран, трава на лугах едва заметно побурела, и в листве берез проглядывали кое-где желтые косицы. Небольшие озера, попадавшиеся на нашем пути, блестели, будто серебряные, под лучами еще по-летнему жаркого солнца. Любуясь этой панорамой, я подумал, что быть штурманом, в общем, не очень сложное дело.

Вдруг что-то изменилось в окружающей обстановке.

— Да ведь это от тишины — перестает работать мотор! — не сразу сообразил я.

Мотор действительно еле работал, он постреливал черным дымом, а винт вращался так медленно, что, казалось, вот-вот совсем остановится. Наш самолет, будто раненая птица, покачиваясь с крыла на крыло, скользил в воздухе, заметно теряя высоту.

— Мотор сдал! Иду на вынужденную! — крикнул мне летчик. — С каким курсом садиться, чтобы идти против ветра? Помоги выбрать площадку!

Словно струйка ледяной воды пробежала по спине. Но сознание ответственности, а главное необходимость действовать быстро и

безошибочно сразу подавили едва родившееся чувство страха. С лихорадочной поспешностью я стал отыскивать место для посадки. Под нами и дальше по курсу — какие-то строения, не то амбары, не то сараи. Справа глубокий овраг, по дну которого течет речушка. Слева..., мое сердце екнуло от радости, — большой луг. Вот куда можно садиться! Тут же вспоминаю слова преподавателя: «Если луг очень зеленый, то от посадки воздержись, возможно, болото». Нет, этот луг, кажется, не очень зеленый. Да и что значит «воздержись», когда больше садиться некуда?!

Я поспешно рассчитываю курс на посадку, докладываю результаты летчику и прихожу в отчаяние. Я опоздал! Самолет вот-вот коснется колесами крыши какого-то сарая. Летчик одобрительно кивает мне головой, и почему-то улыбается. Мотор вдруг начинает работать, и машина быстро набирает высоту.

Оказывается, то, что произошло, называется «упражнением в расчете на вынужденную посадку». В записке, полученной от летчика, говорилось также, что для первого раза я с этим упражнением справился неплохо.

Дальше полет проходил нормально. Все ориентиры, помеченные на карте, точно в рассчитанное время оказывались под крылом самолета, и я не уставал радоваться, что мои штурманские расчеты были безошибочными. Уже осталась позади половина маршрута, когда мотор снова остановился, да так, что винт совсем перестал вращаться. Наступившую тишину нарушал только тонкий свист ветра в расчалках. Однако на этот раз я остался совершенно спокойным.

— Выполню упражнение на «отлично», — решил я.

На земле под самолетом виднелся кустарник. Вправо от него — проселочная дорога, по одну сторону которой — большой выгон, а по другую — сжатое поле.

Я выбрал выгон и стал быстро производить расчеты. Но летчик на этот раз не дожидался их результатов. Он осторожно отвернул машину вправо: близко под нами промелькнул низкорослый кустарник, и, едва не задев колесами за какую-то изгородь, самолет коснулся земли и покатился, подпрыгивая на неровностях. Он остановился на самом краю поля, возле глубокой канавы, заросшей бурьяном.

— Это что же, упражнение с посадкой? — спросил я.

— Хорошее упражнение, чуть шею не сломали, — сердито ответил летчик.

— Мотор отказал, неужели не понимаешь?

Безрезультатно покопавшись в моторе, летчик пошел в ближайшую деревню сообщить на аэродром по телефону о случившемся, а меня оставил возле машины. Через некоторое время к нам прилетел командир эскадрильи с инженером. Неисправность в моторе самолета была устранена, и до наступления темноты мы вернулись на свой аэродром.

После этого полета я стал «знаменитостью» школы — ведь мне первому довелось стать участником настоящего авиационного происшествия. В наш взвод даже приходили из других рот и просили рассказать, как да что.

Рассказ мой, как всегда бывает в таких случаях, при каждом повторении обрастал все новыми и новыми деталями.

Однако эта первая в жизни вынужденная посадка сильно повлияла на мое дальнейшее отношение к службе в авиации. Я понял, что, находясь в воздухе, человек всегда должен быть готовым к быстрым и правильным действиям, что в полете малейшая небрежность или неточность может привести к тяжелым последствиям.

Незадолго до выпуска программа наших занятий была пополнена еще одной дисциплиной — парашютной подготовкой.

Зачинателем советского парашютизма был замечательный военный летчик и планерист Леонид Григорьевич Минов. В 1929 году он первым из советских авиаторов выполнил добровольный прыжок с парашютом. А 26 июля 1930 года (этот день стал юбилейной датой советского парашютизма) в Воронеже комбриг Минов выполнил показательный прыжок с парашютом. Затем открыли в небе парашюты Я. Мошковский, А. Стойлов, К. Затонский, И. Поваляев, И. Мухин. Их подготовил к парашютным прыжкам Леонид Григорьевич. Он знакомил личный состав авиации с парашютом как средством спасения в воздухе и средством для высадки воздушных десантов.

За выдающиеся заслуги в развитии советского парашютизма 16 августа 1934 года Л. Г. Минову первому в нашей стране было присвоено звание мастера парашютного спорта СССР.

В газетах в те годы часто появлялись сообщения о мировых рекордах, установленных советскими парашютистами.

Поэтому неудивительно, что среди наших курсантов было много разговоров о прыжках с парашютом и о парашютистах. Последние представлялись нам людьми богатырской силы и железной воли. Я не раз спрашивал себя, может ли совершить прыжок с парашютом такой вот обыкновенный паренек вроде меня.

Но вот как-то к нам в училище по делам службы приехал один командир. На его груди красовался маленький значок парашютиста. Это был первый настоящий парашютист, которого я и мои друзья увидели воочию. Мы попросили его рассказать нам о своем первом прыжке. Рассказ был короткий: «Вышел на крыло, отделился от самолета, выдернул кольцо вытяжного троса парашюта».

Мы были несколько разочарованы, когда услышали от него, что прыгать с парашютом может каждый физически здоровый человек. К тому же сам парашютист выглядел далеко не геркулесом, да и героического ничего в нем не было. Тем не менее, интерес к парашютизму у нас не пропал. Я, например, тогда твердо решил прыгнуть с парашютом.

И вот наступил первый урок по парашютной подготовке. Преподаватель этой интересной дисциплины — еще совсем молодой штурман — пришел на занятия с увесистой брезентовой сумкой, в которой был парашют. С нашей помощью он вынул его и разложил на составленных в ряд столах.



Меня поразила простота и в то же время сложность этого приспособления для спасения летчиков. Подвесная система, плотно и удобно охватывающая человеческое тело, стропы, громадное полотнище купола, маленький вытяжной парашют — все выполняло строго определенную функцию. Но, пожалуй, удивительнее всего была механика действия парашюта. Летчик выдергивает кольцо, и прикрепленный к кольцу тросик открывает замок ранца. Первым наружу выбрасывается вытяжной парашют, который мгновенно раскрывается металлическими пружинками, а затем вытаскивает за собой и главный купол. Тот наполняется воздухом и тормозит падение человеческого тела.

— Тут, брат, все математика, — сказал про устройство парашюта кто-то из слушателей.

И он был прав. Работа всех частей парашюта в воздухе, неизбежность его раскрытия были проверены строгими математическими расчетами.

Наше восхищение парашютом еще больше усиливали слова преподавателя. Он так и сыпал цифрами: купол парашюта равен стольким-то десяткам квадратных метров; одна тонкая шелковая стропа может выдержать вес стольких-то людей и так далее.

Урок проходил содержательно и интересно, пока преподаватель объяснял устройство парашюта. Но когда мы поинтересовались количеством прыжков самого преподавателя, он смутился.

— Знаете, товарищи, — слегка покраснев, объяснил он, — я пока что инструктор-теоретик и прыжков с парашютом еще не выполнял.

Откровенность «инструктора-теоретика» произвела на нас сильное впечатление. Оказывается, парашют хоть и вполне надежен, и прыгать с ним может «каждый физически здоровый человек», но, видимо, это сделать не так-то уж просто.

Однако проверить на практике знания, полученные от нашего «инструктора-теоретика», в школе нам не пришлось.

Поздней осенью, сдав выпускные экзамены, я получил назначение в тяжелобомбардировочную бригаду, которая стояла недалеко от Ростова-на-Дону.

## **Я становлюсь парашютистом**

Впервые мне довелось прыгнуть с парашютом весной 1934 года под руководством уже настоящего инструктора парашютного дела — Василия Ивановича Харахонова. Кстати сказать, он был первым из моих новых сослуживцев, с которым я познакомился, еще не доехав до части. Вот как это произошло.

Приехав в Ростов-на-Дону вечером, я сразу же пошел к военному коменданту вокзала, чтобы узнать дорогу на аэродром. Здесь я встретил широкоплечего авиатора в кожаном реглане, со шпалой и крылышками на

голубых петлицах. Услышав мой вопрос, он сказал, что сейчас отправляется на аэродром, и предложил ехать вместе.

Дорогой мы разговорились.

— Из какой школы? — спросил авиатор.

— Из Оренбургской, — ответил я.

— Батенька мой, да мы же однокашники. Я эту школу год назад кончил, — обрадовался авиатор и стал расспрашивать об учебе, о знакомых преподавателях, вспоминать свои первые полеты. Узнав, как я вынужденную посадку принял за упражнение в аэронавигационных расчетах, он весело, от души смеялся. Фамилии попутчика я так и не успел спросить. Крикнув мне: «До свидания! Скоро увидимся!» — он соскочил с машины, немного не доезжая до аэродрома.

Если бы я был суеверен, то мог бы увидеть в этой встрече то, что называется «перстом судьбы». Прошло несколько дней моей службы в новой части, и я получил приказание явиться к начальнику парашютной подготовки бригады Василию Ивановичу Харахонову. Я уже много слышал об этом лучшем парашютисте бригады, который совершил более двух десятков прыжков с различных типов самолетов.

Недоумевая, зачем понадобился Харахонову, я вошел в его кабинет и за большим столом увидел своего попутчика — плечистого авиатора со светлыми внимательными глазами.

— Что, видно, и вправду говорят: «Суженого конем не объедешь!» — пошутил он, крепко пожимая мне руку, и, усадив на стул, сразу же перешел к делу.

— В вашей эскадрилье нет начальника парашютной подготовки. Хочу, чтобы вы заняли эту должность.

Я был очень удивлен и смущен таким предложением. Какой же я начальник парашютной подготовки, когда сам не совершил ни одного прыжка с парашютом. Мне сразу же припомнился урок «инструктора-теоретика» и незавидное положение, в котором он оказался.

— Погодите отказываться, — сказал Харахонов, угадав мои мысли. — У нас в бригаде людей, прыгавших с парашютом, почти нет. А заниматься парашютной подготовкой летного состава необходимо. Вы-то уж испытали вынужденную посадку? А если бы садиться было некуда? Тогда вашу жизнь мог бы спасти парашют, но им надо уметь пользоваться. Принимайте парашютное хозяйство эскадрильи, а прыжок совершите в ближайшее время.

И вот, продолжая летать штурманом воздушного корабля, я стал и «инструктором-теоретиком». Но Харахонов сдержал слово и меня вместе с другими начальниками парашютной подготовки, кстати сказать, тоже «теоретиками», стал готовить к прыжку. Весна тогда выдалась ранняя. Степь уже зеленела сочной молодой травой, и с ее просторов доносился аромат первых полевых цветов. Но нас — будущих парашютистов — не волновала картина пробудившейся после зимней спячки природы. В плотных синих комбинезонах с парашютами — основным за плечами и

запасным на груди — мы десятки раз влезали в душный, нагретый солнцем самолет и через дверь совершали «прыжок» (Харахонов отрабатывал у нас четкость выполнения всех движений при отделении от самолета). Затем отстегивали парашюты и шли в «парашютный городок». Здесь, занимаясь на специальных тренажерах, мы приобретали навыки, необходимые при выполнении парашютного прыжка. Чтобы привыкнуть к толчку в момент приземления, порой довольно значительному, мы прыгали на взрыхленную почву с помоста высотой в два метра.

Горизонтальная скорость парашютиста при ветре бывает порядочной и приземляться в положении спиной по ветру — то же самое, что прыгать на ходу с трамвая спиной вперед: в обоих случаях можно получить сильные ушибы.

Уменьше разворачиваться в воздухе при спуске с парашютом, сообразуясь с направлением ветра, приобреталось на другом тренировочном снаряде — особых качелях. С их верхней перекладины через блоки спускалось два троса, имевших на концах по карабину, которые пристегивались к подвесной системе парашютиста. С помощью небольшой лебедки, укрепленной на раме, парашютиста поднимали в воздух, и он висел будто под шелковым куполом. Затем его опускали на землю, а Харахопов быстро командовал:

— Земля идет под вас! Из-под вас! Влево! Вправо!

Обучающийся перекрещивал лямки и выполнял развороты в нужную сторону. При этом Харахонов строго следил за тем, чтобы ноги парашютиста в момент «приземления» были в полусогнутом состоянии, а колени и носки сведены вместе.

— Если этого не будет, — строго предупреждал он, — то можете приземлиться на одну ногу и повредить ее.

Наконец был назначен день прыжков. Мы пришли на аэродром рано утром. Было еще прохладно, и обильная роса, словно бисером, покрывала плоскости четырехмоторного самолета. Мы надели парашюты, уложенные и тщательно проверенные накануне.

— В самолет! — скомандовал Харахонов.

«Перворазники» гуськом стали подниматься в кабину. Каждый из нас неоднократно проделывал это во время тренировок. И сейчас как-то не верилось, что сходить снова на землю в этот раз уже не придется — на аэродром нас должен опустить шелковый купол парашюта.

Мы расселись, дверь кабины захлопнулась, дружно взревели все четыре мотора воздушного корабля, и тяжелый самолет неожиданно легко оторвался от земли. Через окно кабины я вижу, как уплывают назад посадочные знаки, ангары, стоящие в стороне самолеты и бензозаправщик возле них.

Теперь мы, парашютисты-«перворазники», сидим не шевелясь, пристально наблюдая за своим инструктором Харахоновым. Тот посматривает через окно на землю, потом на часы и, когда самолет, накренив плоскость,

делает последний разворот, открывает дверь кабины. Инструктор без шлема, врывающийся в кабину воздух ерошит его волосы.

Уточнив расчет, Харахонов вызывает моего друга Федюнина, который прыгает первым. Федюнин подходит к двери, кладет правую руку на кольцо вытяжного троса парашюта и выставляет вперед левую ногу. Федюнин — смелый парень. Лицо у него спокойное, но в нем появилось что-то новое, чего раньше я не замечал. Приготовившись, он вопросительно смотрит на инструктора. Тот разрешающе кивает головой и едва касается пальцами плеча парашютиста. От волнения я даже слегка привстаю со своего места. Мой товарищ чуть наклоняется вперед и исчезает за бортом самолета.

Я припадаю к окну и успеваю увидеть, как он летит вниз, странно раскинув ноги, потом мелькает что-то белое и его закрывает выпуклый овал парашюта.

Самолет идет на следующий круг. Теперь моя очередь. Возбужденный прыжком товарища, я смело подхожу к двери кабины, берусь за кольцо вытяжного троса парашюта, смотрю на землю. Как, однако, до нее далеко! Просто не верится, что вот сейчас прыгнешь в воздух и благополучно спустишься на зеленое поле аэродрома.

Слышу приказ Харахонова и, согнувшись в пояснице, лечу в бездну. У меня захватывает дух, но я твердо помню слова инструктора: «Самое опасное — раскрыть парашют сразу, у самолета. Парашют может зацепиться за хвостовое оперение».

Я медлю 2—3 секунды и с силой дергаю кольцо. Почему не раскрывается парашют? Уж не случилось ли что-нибудь? Наконец рывок, и после гула моторов и пережитых треволнений наступает блаженная тишина.

Несколько секунд я наслаждаюсь ею, потом вспоминаю наставления инструктора и выполняю их. Прежде всего, смотрю вверх, на купол — цел ли он, не перехлестнуло ли его стропой? Нет. Белый шелк упруг и прочен, он только едва колеблется от напряжения строп, передающих ему движения моего тела. Затем поправляю ножные обхваты, привязываю к лямке вытяжной трос парашюта и осматриваюсь.

Из-под купола парашюта высота воспринимается иначе, чем с борта самолета. Она ощутимее, а отсутствие быстрого движения позволяет замечать разные мелочи. Я вижу, как в стороне от аэродрома по извилистой степной дороге катится крестьянская телега, за ней клубится серое облачко пыли; в воздухе прямо передо мной, распластав крылья, парит коршун. На меня он не обращает никакого внимания. Коршун остается выше, и я вспоминаю о земле. Теперь она гораздо ближе и кажется, что я все быстрее и быстрее приближаюсь к ней. Едва успеваю развернуться по ветру и... чувствительный толчок. Я лежу в густой траве аэродрома. Первый парашютный прыжок совершен.

Вспоминаю то, что я ощущал, раскачиваясь под раскрытым шелковым куполом, думаю, что именно тогда я решил навсегда связать свою жизнь с парашютизмом и сделать его своей профессией.

Осуществляя это решение, я в течение ближайших трех недель совершил еще три прыжка с парашютом. Затем мне представилась возможность серьезно изучить парашютное дело. Василий Иванович Харахонов отправил меня и еще нескольких своих питомцев на учебный сбор по подготовке инструкторов парашютно-десантной службы, который проходил в городе Пушкино под Ленинградом.

Эта поездка была для меня знаменательной. Я впервые увидел великий город Ленина. Его прямые и широкие проспекты, дворцы, памятники, полноводная Нева, закованная в гранит, неповторимое очарование белых ночей запомнились мне на всю жизнь. Главное же, на сборе я получил знания и навыки, необходимые для того, чтобы по-настоящему выполнять свои обязанности начальника парашютной службы эскадрильи.

Под руководством опытных инструкторов мы подробно изучали конструкции различных типов парашютов, их укладку и хранение. Снова пришлось проходить полный курс наземной подготовки парашютиста. Тщательно отрабатывались навыки отделения от самолета, проводились упражнения на подвесных качелях и других снарядах. В наземную подготовку входило также новое для нас упражнение — прыжок с парашютной вышки.

Я уже к тому времени много летал, неоднократно прыгал с самолета и поэтому, признаться, от этого упражнения не ждал ничего необычного. С таким настроением я и стал подниматься на вышку, получив приказание инструктора. Однако с каждым пройденным лестничным маршем в сердце нарастало беспокойство:

— Получается-то довольно высоковато! — подумалось мне.

Это ощущение большой высоты, грозящей опасностью, усилилось, когда я вышел на верхнюю площадку. Отсюда взору открывалась обширная панорама. Странно близко казались Екатерининский дворец и зеркальная гладь озера среди зеленых деревьев парка, лицей, в котором учился великий русский поэт Пушкин, дальше чистенькие городские улицы, а за ними белое здание вокзала и дымящий паровоз, бегущий по блестящим ниточкам рельсов. В противоположной стороне виднелись правильные ряды красных корпусов.

По указанию инструктора я приготовился к прыжку, продел кисти рук в ременные петли и крепко ухватился за них (в то время из-за отсутствия достаточного опыта в обучении прыгающий еще не надевал на себя подвесной системы). Инструктор открыл дверцу, сделанную в барьере, и я вышел на край площадки. Последовала короткая команда «Пошел!», но... мои ноги будто приросли к деревянному настилу.

...Однажды мальчишкой я залез на шестидесятиметровую дымовую трубу фабрики, разрушенной еще в годы гражданской войны. Забирался я туда по металлическим скобам, укрепленным внутри дымохода. Две предпоследние скобы вывалились, но при подъеме это мне не особенно помешало. Зато при спуске я оказался в очень затруднительном положении: чтобы миновать пропущенные опоры и дотянуться рукой до

нижней скобы, нужно было другой рукой отпустить верхнюю скобу, но это было рискованно. Труба уходила книзу суживающимся глубоким колодцем, на дне которого, казалось, бесконечно далеко, брезжил дневной свет. Оттуда тянуло ветерком, несшим запах застарелой гари. И когда я отпустил скобы, то вдруг почувствовал, что вот-вот упаду. С большим трудом мне удалось сохранить равновесие и ухватиться за нижнюю скобу. И вот эта картина далекого детства необычайно ярко возникла в памяти, когда я стоял на краю парашютной вышки. Инструктор, заметив мое колебание, сказал что-то ободряющее, и я, сделав над собой усилие, прыгнул вниз. Короткое свободное падение, несильный рывок и плавный спуск. Приземляюсь по всем правилам: сгибаю колени, соединяю их вместе, напрягаю мышцы и, коснувшись земли, валюсь на правый бок.

Вечером после занятий мы долго толковали между собой об ощущениях, которые мы пережили при прыжке с вышки. И все признались в том, что было труднее заставить себя броситься с вышки вниз, чем с самолета. Видимая связь с землей усиливает ощущение высоты. Но прыжки с вышки — отличная тренировка для парашютиста. Они закаляют его волю.

На сборах мне посчастливилось встретиться с одним из самых замечательных советских парашютистов. Когда однажды к нам в класс после занятий вошел высокий голубоглазый летчик, его лицо показалось мне знакомым.

— Кто это? — спросил я у товарища.

— Неужели не узнаешь? Его портреты в газетах часто помещают. Это Николай Евдокимов, — ответил он.

Для нас, молодых парашютистов, имя Евдокимова значило очень много. Летчик-истребитель Николай Евдокимов был одним из пионеров парашютного спорта. Он первым в Советском Союзе 22 мая 1932 года совершил прыжок с задержкой раскрытия парашюта в 14 секунд, пролетев камнем 600 метров. В 1933 году он добился новых успехов. Оставив самолет на высоте 6920 метров, он пролетел, не раскрывая парашюта, 6440 метров за 115 секунд.

Все участники сборов плотным кольцом окружили Николая Евдокимова, просили рассказать о его последнем рекордном прыжке. Он охотно согласился, но сначала заговорил о подготовке к рекорду, о том, как бороться со штопором, о своих первых неудачах.

Я уже знал, что штопор, в который может попасть парашютист, пролетев в свободном падении 150—200 метров, опасен. Если из него вовремя не выйти, то можно потерять ориентировку, и нам — молодым парашютистам — обычно говорили:

— Как только начнет вращать, дергай кольцо, а то плохо будет.

От Евдокимова мы узнали, как можно предупредить опасное вращение. Отыскивая способы управления телом в свободном падении, он пришел к выводу, что руки могут служить тормозами, если их раскинуть в стороны. Тогда падение станет устойчивым.

— Я столько думал о свободном падении, — сказал Евдокимов, улыбнувшись, — что мне даже иногда снилось, будто я попал в штопор и пытаюсь его преодолеть.

О своем рекордном прыжке 2 августа 1933 года Николай Евдокимов рассказывал живо и интересно.

— Как только я покинул самолет, — вспоминал он, — от какого-то произвольного движения меня стало вращать. Стабилизировать падение удалось выбрасыванием рук в стороны; на высоте 5500 метров я попал в первый тонкий слой облаков. Облака стремительно ушли вверх. От быстро возрастающего давления появилась боль в ушах и, чтобы уравновесить давление, пришлось громко кричать. Внизу второй слой облаков. Я падал устойчиво, только несколько покачиваясь из стороны в сторону в упругой струе встречного воздуха.

Но вот после какого-то движения меня снова начало вращать. Так я падал метров 400, потом восстановил устойчивое положение и попал во второй слой облаков. В облаках трудно было сохранять устойчивое положение тела. Кислородная маска налезала на очки, стекла которых сразу запотели. Сняв маску и очки, я продолжал беспорядочно падать, и только выскочив из облаков, сразу прекратил вращение и начал внимательно следить за секундомером.

В конце падения я неожиданно попал в грозовое облако. И тут началось что-то кошмарное. Сильные воздушные вихри швыряли меня из стороны в сторону, безжалостно крутили. Но я упорно следил за секундомером. Когда облако осталось вверху, я раскрыл парашют.

Слушая его рассказ, сильно поразивший мое воображение, я решил научиться выполнять прыжки с задержкой раскрытия парашюта. А Евдокимов, словно отвечая на мои мысли, предупредил:

— К изучению затяжных прыжков приступайте только тогда, когда в совершенстве отработаете все элементы обычных прыжков. Парашютизм — строгий вид спорта. Овладевать им надо смело, упорно, но всегда последовательно, переходя от простого упражнения к более сложному.

В правильности совета опытного парашютиста мы убедились, когда, окончив теоретические занятия, перешли к прыжкам. Среди участников сбора было два командира, прибывших из истребительной бригады: один — невысокий, плотный, черноволосый, другой — высокий, худощавый блондин. Фамилии их я забыл, но помню, что брюнета звали Саша, а блондина Коля. У Саши был очень громкий голос. Когда он отвечал инструктору в классе, то казалось, что его громopodobный бас заполняет все помещение. И тогда его друг неизменно шептал:

— Сашка, громче!

И Саша с обиженным и смущенным видом переходил почти на шепот.

Этот парашютист отличался еще тем, что все упражнения он хотел выполнить поскорее, затрачивая на них меньше усилий и времени. И однажды с ним чуть не случилась беда.

...Первые прыжки, которые мы выполняли, были самыми простыми, с немедленным раскрытием парашюта. И вот Саша, оставив самолет на высоте 800 метров, вдруг стал делать задержку. Со старта мы видели, как его тело черным мячиком мчалось к земле. Секунда, вторая, третья... шестая... Уже всем было ясно, что с парашютистом что-то произошло. Побледневший инструктор бросился к санитарной машине, и в это мгновение в воздухе распахнулся белый шелковый купол. Даже не успев развернуться по ветру, парашютист опустился на землю.

Что же произошло? Этот вопрос волновал и нас, и инструкторов. Оказалось, что Саша, стремясь быстрее закончить программу обучения, выполнил прыжок, не держась за кольцо вытяжного троса парашюта, к чему в достаточной степени подготовлен не был.

Оставив самолет и почувствовав свободное падение, он хотел взяться за кольцо, но... не нашел его. Парашютист торопливо хватал лямку подвесной системы, к которой в специально пришитом карманчике крепится кольцо, но не находил его. А секунды стремительно бежали, и земля неумолимо приближалась. И вот, наконец, рука парашютиста почувствовала металл спасительного кольца. Мгновенный рывок, и... парашют успел раскрыться вовремя.

Как же можно не найти кольца? Ведь оно такое большое, ярко-красное! Кажется, на нем сосредоточены все мысли молодого парашютиста. Все это так. И, тем не менее, стоило спортсмену в свободном падении в первый раз, хватаясь за него, промахнуться, и... появилась нервная поспешность: ведь тогда прыжок выполнялся без всяких страхующих приборов, автоматически раскрывающих парашют.

Подобная потеря кольца может произойти не только с молодым спортсменом. Однажды я, уже работая испытателем, совершал прыжки с 20-секундной задержкой. И вот, когда я собрался раскрыть парашют, меня крутануло в воздухе и, берясь за кольцо, я промахнулся. Я сделал три попытки найти его, а потом раскрыл купол запасного парашюта — на поиски не оставалось времени. Ведь кольцо могло и выпасть из карманчика, сдвинуться в сторону или попасть под воротник комбинезона. И я считаю, что если уж оно пропало, то, имея запасной парашют, времени на его поиски лучше не тратить.

После сборов, возвратившись в часть, я уже уверенно принялся за парашютную подготовку летного состава нашей эскадрильи.

Подготовка парашютистов — сложное и ответственное дело, требующее от инструктора особых качеств. В этой ответственной работе я сразу же столкнулся с рядом трудностей. Ведь для выполнения прыжка с парашютом мало знать технику отделения от самолета, выдергивания кольца, разворота по ветру и т. д. Это новичок обычно усваивает быстро. А вот подготовить его, так сказать, психологически, вселить в него веру в парашют, в самого себя, мобилизовать его духовные силы на выполнение прыжка — дело более сложное.



В этой психологической подготовке новичка главную роль играет личный пример и личный показ инструктора, его авторитет. Инструктору мало уметь красноречиво рассказывать о прыжке с парашютом, ему совершенно необходимо прыгать самому, причем делать это он должен при своих учениках. Даже самое интересное и правдивое описание прыжка не будет иметь цены для «перворазника», если он знает, что его учитель сам никогда не прыгал с парашютом.

В каждом человеке живет инстинктивный страх перед «пустотой», перед падением. Этот страх может испытывать не только «перворазник». Однажды, уже будучи инструктором, я выполнял обычный тренировочный прыжок. Выйдя на плоскость и еще не приготовившись, я оступися, упал и стал скользить по ее гладкой поверхности. Вот тут-то и проявился со всей силой тот страх, о котором я говорил. Совершенно забыв, что мне, так или иначе, надо оставлять самолет, я изо всех сил старался удержаться на крыле. На секунду мне это удалось, и я увидел смеющееся лицо летчика. Мой испуг, видимо, развеселил его. Я пришел в себя и разжал руки. Дальше прыжок прошел благополучно.

Психологически неподготовленного к прыжку «перворазника» боязнь «пустоты» может заставить преждевременно дернуть кольцо вытяжного троса парашюта. А такая ошибка подчас влечет за собой весьма серьезные последствия. Так было с офицером нашей эскадрильи штурманом Вавиловым. Прыжок выполнялся с четырехмоторного самолета. Вавилов, вывалившись через дверь кабины, тотчас же раскрыл парашют. Купол зацепился за хвостовое оперение, и парашютист повис на стропах под самолетом.

Летчик, выполняя различные фигуры, тщетно старался помочь Вавилову освободиться. Парашют зацепился прочно. Положение становилось трагическим. Время полета даже тяжелого воздушного корабля ограничено. Посадка на аэродром была неизбежной, а для висящего под самолетом человека это было бы гибелью. К счастью, Вавилов не растерялся. Он перерезал ножом стропы основного парашюта и раскрыл запасной.

В другой раз мне пришлось наблюдать не менее поучительный случай. Тогда я по просьбе Осоавиахима «сбрасывал» молодых спортсменов-парашютистов, еще не получивших к тому времени надлежащей авиационной закалки. Наблюдая за ними, я думал, что такой «перворазник», не имея достаточной психологической подготовки, выйдя на крыло самолета и оказавшись над бездной, может забыть многое: кто он такой, как его зовут и т. д., но про кольцо, про то, что его надо выдернуть, будет помнить непременно. И это мое убеждение поколебал врач, всегда присутствовавший при прыжках. Он увлекся парашютизмом и не только провожал людей в полет, но и сам пожелал выполнить прыжок. Разрешение было получено. Врач начал усердно изучать устройство парашюта и технику выполнения прыжка. Наконец вся наземная

подготовка, казалось, была закончена, оставалось только применить приобретенные знания на практике.

В день прыжков врач пришел на старт раньше всех. Когда парашютисты перед полетом построились, он выслушал у них пульс, потом отошел в сторону и принялся считать удары собственного сердца.

Один за другим спортсмены поднимались в воздух на самолете По-2 и спускались на землю под куполом парашюта. Наконец пришла очередь врача. На него надели парашют, и он проворно забрался в кабину самолета. Надо сказать, что в то время в Осоавиахиме парашютистов «перворазников» уже «бросали» с применением приспособления для принудительного раскрытия парашюта. Оно состояло из длинной прочной вытяжной веревки, один конец которой крепился к замыкающему приспособлению парашюта, а другой был закреплен в кабине летчика. Если парашютист почему-либо не выдергивал кольца сам, то он пролетал расстояние, равное длине вытяжной веревки, и своим весом раскрывал парашют. Такая вытяжная веревка была прикреплена и к парашюту врача.

Когда самолет набрал нужную высоту и пришел в зону прыжков, я подал команду приготовиться. Задевая ранцами парашютов за края кабины, врач вылез на крыло и встал на самом его краю.левой рукой он держался за борт самолета, а правой — за вытяжное кольцо парашюта.

— Пошел! — скомандовал я. Но врач, казалось, не слышал команды. Он застывшим взглядом смотрел в бездну у своих ног и не двигался.

— Вернитесь в кабину, — крикнул я. Но он оставался в прежней позе, видимо, боясь пошевелиться.

Еще несколько попыток вернуть врача в самолет не привели ни к чему. Мельком взглянув вниз, я увидел, как под крылом проплывали границы аэродрома. А дальше были железнодорожные пути большой станции, водокачка, вокзал и другие места, не подходящие для приземления парашютиста. Сажать же самолет с человеком на крыле было нельзя, так как он мог свалиться. Следовало срочно принимать решение.

«Вытяжная веревка все равно откроет ему парашют», — вспомнил я и резко положил машину на левое крыло, дав мотору полный газ.

Врач сорвался с крыла самолета и камнем пошел вниз. Парашют его раскрылся благодаря вытяжной веревке. Сам он не сделал даже попытки выдернуть кольцо. Такое поведение парашютиста я видел впервые. Приземлился он благополучно. На старт пришел бледный, но довольный.

— Не сердитесь на меня? — спросил я его после полетов.

— Откровенно говоря, я плохо помню, как там, в воздухе, все произошло, — признался он.

Надо сказать, что врач потом выполнял еще прыжки, но уже выдергивал кольцо самостоятельно. Вытяжная веревка помогла ему обрести веру в себя, в свои силы и, главное, в парашют.

Тогда, в 1934 году, парашютизм продолжал свое победное шествие по стране. В городах и сельских местностях устанавливали парашютные вышки, в газетах то и дело сообщали о новых достижениях воздушных

спортсменов. Николай Евдокимов установил новый рекорд в прыжке с задержкой раскрытия парашюта, пролетев в свободном падении 7900 метров. Больших успехов достигли и девушки: З. Бушева падала, не раскрывая парашюта, 2300 метров, Нина Камнева — 2700 метров. Парашютизм стал поистине массовым видом спорта. Им интересовались не только мы — профессиональные авиаторы. Сотни тысяч юношей и девушек самых различных профессий хотели научиться прыгать с парашютом, испытать свою смелость и отвагу.

Парашютисты нашей бригады получили приглашение от своих шефов из Пятигорска приехать к ним на празднование годовщины Октябрьской социалистической революции и показать свое мастерство.

Показательные прыжки для шефов мы выполняли недалеко от Пятигорска, на достаточно просторном и ровном поле. Пока самолет По-2 кругами набирал высоту, я из его передней кабины любовался открывающейся панорамой. На горизонте величественно поднималась к небу двуглавая вершина Эльбруса, покрытая снегом. Вблизи кудрявился зеленью Машук, а у его подножья живописно раскинулся курортный городок, рассеченный блестящей полоской быстрой реки.

Я посмотрел вниз и даже немного загордился. Поле, на которое мы должны были приземляться, казалось зеленым ковром, опоясанным зрителями, будто широкой пестрой лентой. Чтобы наблюдать прыжки парашютистов, сюда собрался, казалось, весь Пятигорск.

Прыгну с задержкой раскрытия парашюта, — решил я.

Подобных прыжков я еще ни разу не выполнял, но без колебаний вышел на крыло и по команде летчика оставил самолет. Когда прошли уже ставшие привычными 2—3 секунды падения, неудержимо захотелось выдернуть кольцо. Усилием воли я подавил это желание и продолжал падать, сначала боком, потом меня перевернуло на спину, закувыркало, и, по неопытности решив, что попал в штопор, я раскрыл парашют.

Эта моя, по сути дела совсем пустяковая, задержка произвела на неискушенных в парашютном деле зрителей большое впечатление. Они меня встречали так, как будто я, по меньшей мере, установил мировой рекорд. Товарищи подшучивали надо мной, а я утешал себя мыслью, что «первый блин всегда комом».

Присутствие многочисленных зрителей вызвало азарт не только у меня. Вместе с парашютистами к шефам приехал один командир из нашей эскадрильи, который дважды пытался выполнить прыжок с парашютом и оба раза в самый последний момент малодушно отказывался. Это было тем досаднее, что летал он хорошо и смело. И вот, когда я приземлился, он подошел и стал просить разрешения у меня как у старшего группы подняться в воздух.

— Прыгну, непременно прыгну, — уверял командир.

Скрепя сердце, я разрешил полет. — А вдруг опять спасует и не прыгнет?! Опозоримся перед шефами.

Когда самолет подошел к центру поля, я с радостью увидел, как от него отделился темный комочек. На этот раз командир не только нашел в себе силы оставить самолет, но и выполнил весь прыжок отлично.

## Испытание парашютов

В 1927 году летчику-испытателю, ныне Герою Советского Союза, Михаилу Михайловичу Громову было поручено провести в воздухе испытание нового самолета на выход его из штопора. Внимательно осмотрев перед вылетом машину, испытатель уже хотел занять свое место в кабине, когда его остановил начальник:

— Почему летите без парашюта?

Без особой охоты надев парашют, Громов сел в самолет. Набрав высоту 2200 метров, он приступил к испытанию — убрал газ, задрал нос самолета, ввел его в правый штопор и стал считать витки:

— ...три... четыре... пять...

Достаточно! Надо выводить машину из штопора. Громов привычным движением дает ручку от себя, но... машина продолжает, вращаясь, идти к земле. Никакие усилия летчика не могли прекратить это вращательное падение. Оставалось одно — покинуть самолет, прибегнуть к парашюту.

С трудом преодолевая силу инерции, прижимающую тело к сиденью, летчик поднялся и сел на борт кабины. Когда самолет делал двадцать первый виток, испытатель оттолкнулся от машины. Боясь столкнуться с падающим самолетом, он сделал задержку в раскрытии парашюта и, только когда увидел промчавшийся мимо вращающийся в штопоре самолет, дернул кольцо. Купол наполнился воздухом, и стремительное падение прекратилось.

Я привел этот известный случай первого вынужденного прыжка с парашютом в СССР для подтверждения старой истины: оставить аварийный самолет можно при любом положении его в воздухе, но спасти себе жизнь можно, только имея исправный парашют.

В годы первых пятилеток вместе со всей социалистической индустрией быстро развивалась наша авиационная промышленность, обогащался новой техникой и пополнялся новыми кадрами советский воздушный флот. По указанию Центрального Комитета Коммунистической партии Советского Союза перед конструкторами авиационной промышленности была поставлена задача — обеспечить наших летчиков парашютами, которые полностью отвечали бы современным требованиям.

Для этого в Москве была организована первая опытная мастерская-лаборатория по изготовлению парашютов.

В то же время летчик П. И. Гроховский в созданной им мастерской работает над конструкцией грузовых и десантных парашютов.

В те младенческие дни отечественного парашютостроения многое сделал для его развития руководитель мастерской-лаборатории Михаил

Алексеевич Савицкий. Он вступил в КПСС в 1918 году. В первую мировую войну был солдатом-летчиком, а после революции, во время гражданской войны служил в ВВС Красной Армии на крупных командных должностях.

После гражданской войны Михаил Алексеевич закончил Военно-Воздушную Академию имени Жуковского и стал специализироваться в области конструирования парашютов. Он выполнил более 30 крупных научно-исследовательских, экспериментальных, конструкторских и проектных работ. На пять конструкторских разработок получил авторские свидетельства.

Под его руководством молодые конструкторы Н. Лобанов, Ф. Ткачев, И. Глушков, Ф. Чуриков и другие исследовали различные материалы, разрабатывали технологию изготовления отдельных узлов и частей новых отечественных парашютов.

Советские конструкторы самостоятельно, творчески решали вопросы создания самых различных типов современного парашюта. Трудно перечислить все работы, проведенные ими за минувшие годы. В основном они сводились к поискам наивыгоднейших аэродинамических форм куполов, т. е. таких форм, которые отвечали бы основным техническим и практическим требованиям: минимальной площади купола, максимальной безопасной скорости снижения парашютиста и хорошей устойчивости.

Эта задача оказалась весьма сложной. Были испытаны десятки самых разнообразных куполов. Один обладал хорошей устойчивостью, но его массовое изготовление требовало слишком больших затрат материала и труда. Другой, наоборот, имел экономически выгодные показатели, но был недостаточно устойчив в воздухе: при испытаниях с грузом парашют сильно раскачивался и, следовательно, не мог гарантировать безопасность приземления.

Большую помощь конструкторам оказали научно-исследовательские лаборатории и институты текстильной промышленности. Они тщательно изучали аэродинамическое сопротивление и воздухопроницаемость различных тканей. Эти два условия тесно связаны между собой: чем больше воздухопроницаемость ткани, тем меньше сопротивление купола и нагрузка, которую испытывает летчик при раскрытии парашюта, и тем устойчивее в воздухе купол.

В результате большой исследовательской работы текстильная промышленность выработала для изготовления советских парашютов новые образцы шелковых тканей, обладающих прекрасными аэродинамическими качествами и высокой прочностью.

Наши конструкторы, создавая новые типы парашютов, широко применяли метод экспериментальных исследований при проведении сравнительных испытаний. Таким путем было, например, установлено, что воздухопроницаемость ткани незначительно изменяет скорость снижения, но при почти одних и тех же скоростях снижения парашют из ткани с

большой воздухопроницаемостью дает при раскрытии значительно меньшую нагрузку на парашютиста, чем купол из более плотной ткани.

Упорные поиски наиболее выгодной формы купола парашюта привели к положительным результатам. Мастер парашютного спорта СССР инженер Н. А. Лобанов сконструировал первый советский парашют с квадратным куполом. Его испытывал один из старейших парашютистов Советского Союза Николай Остряков.

Перед началом испытаний Лобанов с беспокойством поглядывал на небо, по которому быстро скользили легкие облака. Погода стояла ветреная.

Вскоре над аэродромом показался самолет. Шум мотора на мгновение смолк, и от плоскости отделилась маленькая темная фигурка. Через несколько секунд над ней развернулся парашют несколько необычной формы. Стремительное падение прекратилось, и Николай Остряков, несмотря на сильный ветер, плавно, без раскачивания стал спускаться на землю.

— Ну, как? — взволнованно спросил его Лобанов.

Отчет об испытании первого советского парашюта был краток.

— Я уверен, — сказал Остряков, — что наши летчики получили отечественный парашют, по качеству превосходящий все известные заграничные образцы.

Эти слова в дальнейшем полностью подтвердились. Конструкция инженера Лобанова была крупным успехом советского парашютостроения. В 1936 году и я стал испытывать новые отечественные парашюты.

Подготовка молодых парашютистов позволила мне глубже изучить парашютное дело и накопить опыт, который мне очень пригодился, когда из строевой части я попал на работу в один из крупнейших исследовательских центров советской авиации. Здесь испытывались самолеты, приборы и различное авиационное оборудование.

Авиация в свое время вызвала к жизни парашютизм, теперь она же диктовала парашютистам очередные задачи. Чтобы их решить, конструкторы создавали новые типы парашютов. Эти парашюты надо было испытывать. Появилась настоятельная необходимость расширить кадры мастеров парашютно-испытательной службы.

Однажды в теплый весенний день, когда на аэродроме было оживленно, и то и дело взлетали и садились самолеты, меня вызвал к себе офицер Павел Иванович Шадский.

— Вы имеете более ста прыжков, — сказал он, — многие из них носили экспериментальный характер. Командование хотело бы предложить вам испытания опытных парашютов...

Я тотчас же, без колебаний, согласился. Это дело было для меня новым, и, чтобы быстро овладеть им, я начал изучать опыт, накопленный моими предшественниками, людьми, давно работающими с парашютами новых конструкций и испытывающими их.

Одним из них был Николай Васильевич Низяев — большой мастер укладки парашютов, опытный парашютист, человек доброй души. Он мне

рассказал о первых парашютистах-испытателях Мошковском и Пиняеве и об особенностях испытательного прыжка. Низяев сказал мне, чему можно научиться у того или иного парашютиста, и подкрепил свои слова рассказами о многочисленных эпизодах, сопровождавших испытания каждого парашюта.

Много дало мне, особенно при первых испытательных прыжках, знакомство с такими пионерами советского парашютизма, как Виктор Евсеев и Александр Кабанов.

Виктор Евсеев, летчик по профессии, виртуозно владевший пилотированием самолетов, был в то же время не менее выдающимся мастером парашютного спорта. Установив международный рекорд в прыжке с задержкой раскрытия парашюта, он с воодушевлением готовился к полету в стратосферу. Евсеев испытывал и новые парашюты.

Не менее замечательна деятельность в этой области летчика-испытателя Александра Кабанова. Он много прыгал с парашютом, испытывал опытные конструкции и достиг в этом деле совершенства.

Богатейший опыт советских парашютистов-испытателей подтвердил, что каждая новая конструкция, как бы тщательно ни была она проверена на земле, представляет собой до некоторой степени уравнение с одним, а иногда и с несколькими неизвестными. Решить его, найти эти неизвестные, можно только в воздухе. И сделать это призван парашютист-испытатель.

Со стороны испытание парашюта может показаться не особенно сложным делом.

...На аэродроме возле сигнальных флажков стоит небольшой стол. На нем лежат журнал, карандаш и ряд точных микросекундомеров. За столом сидит техник-хронометражист.

В небе показывается самолет. Над серединой аэродрома от него отделяется черный комок и камнем летит к земле. Через секунду над ним вспыхивает белое пламя парашюта. Свободное падение сменяется плавным спуском.

Вдруг парашют меняет форму, начинает раскачиваться и снижается с возрастающей скоростью. Это испытатель подтянул несколько строп, чтобы проверить парашют на скольжение. Затем купол принимает обычную форму, и спуск снова становится плавным. Легкий толчок, и парашютист уже на земле. Быстро отстегнув подвесную систему парашюта, он достает блокнот и делает в нем несколько пометок.

Тем временем хронометражист успел записать особенности работы новой конструкции. В журнале против номера парашюта стоит фамилия испытателя и ряд цифр, которые обозначают время свободного падения, раскрытия парашюта, снижения, скольжения и скорость приземления.

За первым испытательным прыжком следуют дополнительные, которые дают детальное представление об эксплуатационных особенностях парашюта новой конструкции.

Бывает, однако, что самое детальное исследование не вскрывает всех свойств нового парашюта. Так, например, случилось при испытаниях парашюта, предназначенного для воздушно-десантных войск. Длительная

проверка его действия в воздухе дала отличные результаты. Простой и дешевый в изготовлении, очень надежный и устойчивый, он, казалось, полностью отвечал всем предъявляемым к нему требованиям.

После испытания парашют поступил на снаряжение воздушно-десантных войск. И вот тогда-то мы и получили весьма тревожный сигнал. В одной из частей при групповом прыжке у десантника в воздухе парашют... сложился. К счастью, высота была достаточная, солдат не растерялся и, раскрыв запасной парашют, благополучно приземлился.

Случай был из ряда вон выходящий. До сих пор считалось, что если уж парашют раскрылся, то в воздухе сам он сложиться никак не может. Чтобы подробно ознакомиться с обстоятельствами этого небывалого случая, группа инженеров, конструкторов и испытателей выехала на место происшествия.

Выяснилось, что солдат, с которым это произошло, раскрыв парашют, оказался прямо над куполом парашюта своего товарища. Произошло явление затенения, хорошо знакомое летчикам: когда самолет входит в плоский штопор, то его хвостовое оперение оказывается как бы затененным от встречного потока воздуха другими деталями и не действует.

Так получилось и здесь. Нижний парашют «затенил» от встречного воздуха парашют, находящийся над ним, и тот, оказавшись в разреженной среде, сложился.

Чтобы подобные случаи впредь не повторялись, в инструкцию по эксплуатации этого парашюта были внесены некоторые изменения.

Испытания нового парашюта не всегда проходят гладко. Иногда те неизвестные, которые находит испытатель, оказываются для него неприятной неожиданностью. К счастью, с такими неожиданностями мне пришлось столкнуться в то время, когда я уже накопил кое-какой опыт и поэтому смог с ними справиться.

Однажды мне пришлось испытывать парашют новой конструкции. Мое знакомство с ним началось в те дни, когда он в виде первых рабочих эскизов еще только начал появляться на чертежной доске конструктора. Последовали месяцы напряженного творческого труда большого коллектива людей различных специальностей, прежде чем смелый замысел воплотился в строго очерченный шелковый купол. Этот сложный созидательный процесс происходил на моих глазах. Вместе с инженерами я изучал схему динамики раскрытия парашюта, внимательно исследовал каждый сантиметр его полотнищ, проверял прочность строп, швов и лямок подвесной системы. Все казалось вполне надежным, а расчеты конструктора безупречными. Большого о новой конструкции до испытания узнать было невозможно.

Наконец настал день испытания, и мы поднялись в воздух. Стрелка высотомера показывала заданную высоту полета. Внизу серебряной лентой вилась Москва-река, виднелись серые квадраты осенних полей, прямое, как стрела, шоссе. Местность, над которой мы летели, и время,



показываемое бортовыми часами-секундомером, подсказывали: пора оставлять самолет.

К этому дню в моих парашютных книжках уже значилось несколько сот испытательных и экспериментальных прыжков. Но, тем не менее, подходя к двери кабины самолета, я чувствовал некоторое волнение и был насторожен. По опыту я знал, что испытание, казалось бы, самой надежной конструкции, сопряжено с различными неожиданностями. Это тем более относилось к парашюту, который был на мне. Обычно новую конструкцию испытывают сперва с манекенами. «Прыжок» пятипудового «Ивана Ивановича» (так в шутку называли парашютисты специальный манекен) отвечает на главный вопрос — раскроется ли парашют. Если парашют, надетый на манекен, сработает хорошо, тогда с ним можно прыгать испытателям.

В данном же случае вопрос, который всегда решал «Иван Иванович», предстояло решить мне. Дело в том, что парашют, о котором идет речь, предназначался для прыжков с задержкой раскрытия и конструктивно несколько отличался от других парашютов. Чтобы раскрыть его в воздухе, следовало проделать два последовательных движения. После первого движения парашютисту, идущему к земле в свободном падении, придавалась определенная устойчивость. Второе движение заставляло купол парашюта наполниться воздухом до нужной меры и обеспечивало безопасное приземление. Ясно, что проделать все это в воздухе «Иван Иванович» был неспособен, а приборов, автоматически раскрывающих парашют на заданной высоте, тогда еще не было.

В открытую дверь кабины задувал ветер. Я взялся за кольцо вытяжного троса парашюта и оставил самолет. Вот в свободном падении пройдено некоторое расстояние. Купол парашюта вырвался из ранца и пока, как и было задумано, не наполнившись воздухом, вытянулся длинной «колбасой». Однако вместо того чтобы придать телу нужную устойчивость, он вдруг начал вращаться, закручивая стропы жгутом. В голове промелькнула мысль: «Кажется, в расчетах есть какая-то ошибка».

Я все-таки попытался заставить парашют выполнить требуемую от него работу и как можно точнее и спокойнее проделал еще одно предписываемое инструкцией движение. Но и после этого вращение и свободное падение не прекратились. Дальше продолжать опыт было опасно. Пришлось раскрыть запасной парашют.

Через несколько дней, после того как инженеры внесли в конструкцию нужные изменения, я снова поднялся с этим парашютом в воздух. Так продолжалось до тех пор, пока парашют не стал работать безупречно.

Надо сказать, что подобные неожиданности в практике парашютистов-испытателей довольно редки. Они возможны лишь в том случае, если первый вопрос — раскроется парашют или нет — решается непосредственно прыжком парашютиста, а не с помощью манекена или аппаратуры, предназначенной для таких испытаний. Но иногда, как, например, в приведенном случае, из-за отсутствия специальной

аппаратуры иначе поступить было нельзя. Только человек, сам раскрыв этот парашют в воздухе, мог детально изучить его. Испытание парашюта должно выявить его полную надежность и способность в любой обстановке действовать безотказно. А это — самое главное. Ведь парашют — прежде всего средство спасения экипажа при вынужденном оставлении им самолета и, кроме того, средство десантирования нашей доблестной воздушной пехоты в тыл врага.

Всегда, когда я узнаю, что летчик в тяжелую минуту вверил свою жизнь парашюту и парашют не подвел его, мною овладевает огромное чувство удовлетворения. Ведь нет большего счастья, чем сознание того, что твой труд приносит пользу. Впервые я особенно остро ощутил чувство удовлетворения от своей работы одним теплым летним днем 1939 года.

В нашей стране хорошо известно имя замечательного летчика-испытателя Петра Стефановского. За годы работы в авиации выдающийся летчик освоил пилотирование более трехсот самолетов различных конструкций. В тот день, о котором я рассказываю, Петр Стефановский проводил испытания нового истребителя, развивавшего невиданную по тем временам скорость. Испытания проводились по обширной программе. Летчик проверил скорость новой машины, ее грузоподъемность, маневренность, скороподъемность и другие элементы. Невыясненным оставалось лишь одно — как будет вести себя самолет при пикировании. А это — самый трудный и сложный этап летных испытаний самолета. Машина, пикируя с большой высоты, развивает огромную скорость. При выводе самолета в горизонтальный полет возникают большие перегрузки, которые не всегда выдерживает прочность конструкции.

Испытание машины на пикирование Петр Стефановский из осторожности начал на большой высоте. Пикируя со все возрастающей скоростью, он прошел три тысячи метров и плавным движением ручки управления перевел самолет в горизонтальный полет. В тот же миг он почувствовал сильный удар. Ремни крепления лопнули, и его выбросило из кабины. Машина не выдержала возникших при выводе из пикирования перегрузок и развалилась в воздухе. На земле удалось собрать лишь ее остатки — куски металла, дерева и обрывки материи.

А как же летчик?

Петр Стефановский летел с новым, недавно испытанным мной парашютом, пригодным для прыжков на больших скоростях полета самолета. Этот парашют и спас ему жизнь. Докладывая начальнику о происшедшем, он сказал:

— Своим спасением я обязан чудесным качествам советского парашюта.

Через некоторое время был создан новый экземпляр этой машины, и Петр Стефановский успешно завершил ее испытание. Мне было приятно сознавать, что и я вложил свою долю труда в создание прекрасного парашюта, спасшего летчику жизнь, и это вызвало у меня новый прилив творческих сил.

Прыжок парашютиста-испытателя в отличие от обычного спортивного прыжка требует большой квалификации и отличного знания конструкции парашюта. Сам парашютист-испытатель должен настолько хорошо владеть собой, чтобы при самых различных положениях в воздухе следить за поведением парашюта, уметь анализировать все, что происходит с ним самим и с парашютом, и, если нужно, пойти на известный риск. Этот риск, конечно, допустим только в том случае, если без него нельзя проследить за работой парашюта, определить степень его надежности. При этом риск должен быть сознательным, глубоко продуманным. Необходимо тщательно взвешивать все «за» и «против». Парашютист-испытатель, если можно так выразиться, должен быть мастером сознательного риска.

Следует отметить, что организация испытательных прыжков по сравнению с организацией спортивных и тренировочных имеет свои особенности. В частности, более повышенные требования предъявляются к выбору площадки, на которую выполняются прыжки. Слов нет, при всяком парашютном прыжке место приземления выбирается на некотором расстоянии от электрических линий высокого напряжения, озер, рек, различных высоких построек и т. п. Для испытательных же прыжков площадку надо выбирать на значительно большем удалении от опасных препятствий.

Это и понятно, ведь спортсмен, раскрыв в воздухе парашют, все внимание сосредоточивает на приземлении. Испытатель же, убедившись, что парашют раскрылся нормально, приступает к выполнению задания — к проверке устойчивости купола в воздухе, работы запасного парашюта и так далее. Сосредоточив на этом все внимание, он может не заметить препятствий на земле и вовремя не примет надлежащих мер.

За пригодностью площадки для приземления парашютистов нужно следить с неослабным вниманием все время в течение проведения испытаний: ведь препятствия на земле могут возникнуть внезапно, причем самые неожиданные.

Припоминаю такой случай. Мы испытывали приспособление для прыжка с парашютом с дополнительным грузом 25—30 килограммов, нужным парашютисту сразу же после приземления. Обычно столь значительное увеличение веса настолько ускоряло спуск, что приземление становилось очень опасным. Приспособление, кстати сказать, очень простое, должно было сделать спуск совершенно безопасным.

Однако испытания непредвиденно затянулись. Я раз двадцать поднимался в воздух, раскрывал парашют, затем поступал согласно инструкции и... того, чего ожидал конструктор и испытатели, не получалось. В конце концов, эта не дающая результатов работа надоела и парашютистам, и летчику, да и, вероятно, самому конструктору. И когда, наконец, после множества доработок приспособление оправдало возлагаемые на него надежды, все были очень довольны. Завершились эти испытания групповым прыжком с высоты 1200 метров.

...Большой самолет, в котором разместились мы — полтора десятка испытателей, — оторвался от взлетной дорожки и, набирая высоту, взял заданный курс. Место прыжков находилось в сорока минутах полета от нашего аэродрома. Надо сказать, что мне редко приходилось встречать такие отличные площадки для парашютных прыжков. Представьте себе большой ровный луг, покрытый высокой, сочной травой, и на десяток километров кругом ни одного опасного для парашютиста препятствия. С одной стороны эту идеальную площадку полукольцом окружал невысокий кустарник, в котором земляники было видимо-невидимо, с другой простиралось поле колосющейся пшеницы. После прыжков мы любили полежать на солнцепеке в высокой траве, поесть сладкой и душистой ягоды. Это были наиболее отрадные минуты в тех нудных, затянувшихся испытаниях.

Самолет, приближаясь к месту прыжков, прямо с ходу лег на боевой курс. Ведь расчеты для летчика не составляли труда: он десятки раз привозил нас сюда и настолько «пристрелялся», что, как говорил, мог найти «зеленый лужок» с закрытыми глазами. Затем последовала команда, и парашютисты один за другим оставили самолет.

Я, как и остальные испытатели, без задержки раскрыл парашют и, убедившись в его исправности, приступил к работе. Приспособление действовало отлично, и уже можно было с уверенностью сказать, что испытание закончено. Как всегда, сознание успешно завершённой работы принесло большое удовлетворение. Тут я вспомнил о приземлении и взглянул вниз.

Мне приходилось приземляться в самых различных местах: на лес, болото, подернутое первым ледком озеро, в придорожную канаву... Но то, что ожидало меня в этот раз, нельзя было бы придумать, обладая даже самой богатой фантазией: на нашем зеленом лугу паслось большое колхозное стадо.

— Вероятно, ярославки, — попытался я определить породу коров черно-белой масти, мирно щипавших траву. А в следующее мгновение с тревогой подумал: «Как же теперь приземляться?»

Оставив самолет последним, я находился в воздухе выше своих товарищей и видел, как они выполняли этот ответственный и завершающий этап прыжка с парашютом. Первый испытатель угодил в самую середину стада. Он опустил прямо на корову, едва не сбил ее с ног, скатился на землю и сразу вскочил на ноги.

— Удачно «прикоровился», — подумал я и невольно улыбнулся. Но тут события приняли опасный оборот. День был почти безветренный, и парашют испытателя, словно огромный разноцветный шатер, накрыл злополучную корову. Ошалев от страха, она дико заревела и понеслась галопом, таща за собой парашютиста, не успевшего освободиться от подвесной системы. Все это вызвало страшный переполох в стаде. Коровы, видимо, принимая свою закутанную в пестрый парашют товарку за какого-то невиданного зверя, бросились от нее врассыпную. В это время среди

них стали опускаться другие парашютисты, и все стадо словно взбесилось. Я никогда не подозревал в этих, обычно флегматичных животных такого буйного темперамента. Они металась из стороны в сторону, сталкиваясь друг с другом. Отчаянное мычание наполняло воздух.

Дальше было не до наблюдений. Ведь мне тоже предстояло опуститься в этот коровий бедлам. Управляя парашютом, я стал скользить в сторону, где как будто было меньше животных, и еще в воздухе расстегнул карабины подвесной системы. Приземлившись, я сразу освободился от парашюта и попытался устоять на ногах, но поскользнулся и упал. В тот же миг я увидел в пяти шагах от себя большого быка.

В отличие от коров он не бегал, не метался, а неторопливо шел на меня, низко опустив тяжелую лобастую голову и грозно напряжинив могучий загривок. Я ясно видел продетое в ноздрях быка большое металлическое кольцо со светлой полоской в том месте, где к нему обычно крепились цепь, зарубцевавшийся разрыв на правом ухе и рога — широко расставленные, массивные у основания и острые на концах, блестящие, будто отполированные.

Глядя на них, я понял, что не родился тореадором. Мне совсем не хотелось вступать с быком в единоборство. Первой мыслью было — вскочить и бежать. Но тогда бык наверняка бросился бы на меня, а на открытом месте от него не спасешься. Что же делать? Лежать и не шевелиться!? И вот, когда я уже думал, что моей карьере парашютиста-испытателя суждено закончиться на рогах колхозного быка, внезапно, словно в приключенческом кинофильме, пришло спасение. Оно явилось в образе пастуха — древнего деда с кнутом через плечо и суковатой палкой в руках. Несмотря на летнюю жару, он был одет в валенки, стеганый ватник и в старую смушковую папаху, какие носили рядовые царской армии.

— Борька, не балуй! — крикнул дед, замахиваясь на быка суковатой палкой.

Бык мотнул головой и послушно остановился, а я проворно вскочил на ноги и малодушно спрятался за сгорбленную спину старого пастуха.

— Эх ты, с неба прыгаешь, а быка испугался, — усмехнулся дед. — Борька-то у нас не бодучий, только баловать любит. Племенной, лучший на всю область.

Пастух посмотрел на свое разбежавшееся стадо и с укоризной сказал: — Эх вы, гордые соколы, всю мою скотину разогнали.

От этих слов старого колхозника мне стало очень стыдно. Действительно, как же это могло случиться? А виноваты были все — испытатели, летчик, который вывозил нас на прыжки, и те, кто ожидал парашютистов на месте приземления. Они перед вылетом самолета, то есть за сорок минут до прыжка, осмотрели луг и сообщили на аэродром, что для приземления площадка готова. Потом пособирали земляники, улеглись в тени кустов и задремали.

Тем временем колхозное стадо беспрепятственно подошло к заманчивому зеленому лугу. Летчик, доставлявший нас к месту прыжков, настолько

хорошо знал маршрут, что не приглядывался к местности, не заметил на площадке стада и дал команду прыгать. А мы — парашютисты, совершив здесь уже десятки прыжков, тоже проявили небрежность и едва за это не поплатились. Ведь просто повезло, что никто из нас серьезно не пострадал. Только испытатель, парашют которого накрыл корову, получил легкие ушибы и ссадины. Резвая буренка дотащила его до кустов и там каким-то образом избавилась от парашюта и парашютиста.

Подобные примеры небрежности в нашей практике встречаются крайне редко.

Нашим парашютистам-испытателям так же, как и летчикам-испытателям, иногда приходилось иметь дело с различными конструкциями зарубежных парашютов. Надо сказать, что знакомство с иностранными парашютами заставило меня относиться весьма настороженно к некоторым из них. Испытывая один французский парашют, я выдернул вытяжное кольцо и по привычке посмотрел вверх, чтобы убедиться в целостности купола. Однако купол я до самой земли так и не смог увидеть из-за неудачного крепления парашюта к спине только в одной точке. В течение всего спуска меня сильно вращало и раскачивало. Все попытки управлять парашютом оказались почти безрезультатными.

В дальнейшем мне не раз еще приходилось прыгать с парашютами иностранной конструкции. Так, однажды нам был доставлен весьма своеобразный парашют. Никто из нас подобной конструкции еще не встречал. Неизвестно было, как уложить незнакомый парашют, как выполнить с ним прыжок. К тому же парашют был доставлен нам без инструкции. На помощь пришел мастер парашютного спорта, опытный укладчик парашютов Николай Васильевич Низяев. Он принялся детально изучать трофейный парашют и после долгих трудов, наконец, уложил его в ранец. Парашют, уложенный руками друга, сработал нормально.

Парашютист-испытатель обязан быть новатором, творцом, никогда не останавливаться на достигнутом, всегда стремиться вперед, постоянно совершенствовать парашютную технику.

Мои товарищи по работе: Н. Гладков, Н. Жуков, В. Ровнин, Ю. Гульник, Н. Лаврентьев, А. Колосков, Г. Иванов и другие — немало сделали для того, чтобы в годы войны сохранить жизнь многим советским летчикам. И не раз в воздушных боях шелковый купол парашюта, испытанного в мирное время, безотказно раскрывался и бережно опускал их на землю.

Избрав парашютизм своей профессией и став испытателем, я решил научиться управлять самолетом. Я полагал, что это позволит мне лучше понять все требования, предъявляемые к спасательным парашютам, лучше выполнять свою работу. Кроме того, при регулярных полетах и сложных испытаниях может случиться так, что и «пассажиру» придется взять управление самолетом на себя.

Мне уже однажды пришлось вести самолет, имея о технике пилотирования довольно смутное представление. Случилось это, когда к нам в часть

прибыло пополнение — молодые пилоты. Я летал с ними в качестве штурмана, когда они отрабатывали в воздухе технику слепого полета.

Слепой полет, или полет по приборам, позволяет летчику вести самолет в сложных метеорологических условиях, в любое время дня и ночи. Владеть техникой слепого полета должен каждый летчик. Ведь пилот, вылетев в отличную погоду, на маршруте может встретить облачность, дождь, туман. В обычном полете ориентировочной линией, по которой летчик контролирует положение своего самолета в пространстве, является линия горизонта. В слепом же полете пилот ведет машину по аэронавигационным и пилотажным приборам.

Молодой летчик, с которым я тогда полетел, уже успел зарекомендовать себя способным пилотом. Все же для выполнения упражнения я предложил ему набрать высоту побольше — полторы-две тысячи метров; ведь в таком полете возможны всякие неожиданности. У нетренированного летчика в слепом полете нередко создается ложное впечатление о положении самолета в пространстве. Этому способствует вестибулярный аппарат, являющийся частью внутреннего уха. Например, во время ввода самолета в вираж и в процессе самого виража летчик не ощущает вращения самолета. Но как только он попытается вывести самолет обратно на прямолинейный полет, он испытает так называемое чувство противовращения: ему покажется, что самолет начинает быстро вращаться в противоположную сторону. Если летчик поддастся этому ощущению, он может потерять представление о пространственном положении самолета, сорваться в штопор и, если дело будет происходить ночью или в густом тумане, не выровнять самолет до земли.

Набрав высоту, пилот закрыл свою кабину брезентовым колпаком, и мы приступили к тренировке. Полет проходил по треугольнику. По моей команде летчик минут двадцать шел одним курсом, потом столько же времени другим. Возвращались на свой аэродром тоже новым маршрутом. Летчик вел машину хорошо, курс и высоту выдерживал точно, и я уже с нетерпением посматривал на часы, так как приближалось время обеда. Вот под нами показались знакомые контуры нашего аэродрома, и я сообщаю пилоту, что полет закончен, чтобы он открывал колпак и шел на посадку.

Вот тут-то и произошло неожиданное. Пилот продолжал вести машину по прямой, будто и не слышал моих слов.

— Мы рекорда на продолжительность слепого полета не устанавливаем, — снова говорю я ему, — кончайте упражнение.

— Не могу, — отвечает он. — Замок у этого чертова колпака заело и одной рукой мне его не открыть. Ведите самолет, пока я с замком справлюсь.

На самолете Р-5 управление было двойное. В моей кабине летчика-наблюдателя имелась ручка и ножные педали. Но как ими пользоваться, я не знал.

— Держите машину! Я оставляю управление, — снова послышался голос пилота.

В школе летчиков-наблюдателей я прослушал краткий курс теории полета и имел некоторые понятия о технике пилотирования. Но когда впервые в жизни в воздухе я взялся за ручку управления, то все эти познания испарилась у меня из головы. Мысль, что от моего неверного движения самолет может сорваться в штопор, а пилот, занятый замком, не успеет прийти на помощь, будто сковала мое тело.

Первые мгновения я только держался за управление, боясь сделать хоть какое-нибудь движение. Самолет некоторое время шел заданным курсом, затем стал тихонько разворачиваться. Я постарался его выровнять, но машина, как мне показалось, странно качнулась, и я растерялся. Я помнил одно правило из теории полета — чтобы самолет держался в воздухе, ему нужна скорость. И мне показалось, что скорость падает. Я резко дал ручку управления от себя. Машина опустила нос и пошла к земле. Скорость стала быстро нарастать. Видимо, это заметил и пилот. Я почувствовал, что он с силой двинул ручку на себя и выровнял машину. Затем я снова почувствовал, что самолет оставлен на мое попечение.

Еще три раза летчику пришлось выравнивать машину. Последний раз он сделал это уже на высоте 250 метров. Если бы ему тут же не удалось сбросить брезентовый колпак, то мое «пилотирование» могло бы кончиться катастрофой.

Осуществить свое желание — научиться летать — я смог в нашем же Научно-испытательном институте. Здесь был организован своеобразный аэроклуб, в котором инженеры, техники, штурманы, парашютисты могли овладеть искусством вождения самолета. Программа обучения была не совсем обычная. «Курсанты» уже владели значительной частью тех знаний, которые нужны летчику, поэтому главное внимание обращалось на практические занятия. Проводили их, как правило, высококвалифицированные специалисты.

Меня, в частности, учил летать на самолете По-2 летчик-испытатель И. П. Березин. Когда я отправлялся с ним впервые в полет, он сказал:

— Ваше дело наблюдать и мягко держаться за ручку управления. Я буду вести самолет, а вы — знакомиться с его поведением в воздухе.

Усевшись в кабину, я поставил ноги на педали, правой рукой взялся за ручку, а левую положил на сектор газа. На взлете инструктор дает полный газ; моя левая рука тоже невольно двигается вместе с сектором газа. Потом чувствую, как ручка управления плавно идет вперед, самолет поднимает от земли хвост и бежит в горизонтальном положении. Потом ручка занимает нейтральное положение и плавно идет на меня. Легкий толчок, и наш самолет в воздухе.

Я уже неоднократно поднимался в воздух, и теперь меня интересовали только движения инструктора. Сначала я не мог их уловить. Вот ручка пошла влево, и самолет идет влево. Самолет продолжает это движение, а ручка уже пошла вправо. Потом я понял, что летчик чувствует положение самолета в пространстве всем своим существом и «держит» самолет.



Летали мы обычно вечером, после работы. Штурманские навыки, а главное парашютная тренировка, которая выработала у меня быструю реакцию и умение координировать движения, облегчили освоение летного дела. С каждым полетом инструктор делал мне все меньше замечаний, и, наконец, настал день, когда на мое обычное обращение: — Товарищ инструктор, разрешите получить замечания, — Березин ответил: — Замечаний нет, — а потом, оставив официальный тон, сказал: — Летай, Вася, как я тебя учил. Пока своего не выдумывай.

Несмотря на то, что в нашей группе занимались уже, что называется, бывалые авиаторы, до первого самостоятельного взлета мы проходили обычные для каждого учлета испытания. Командование понимало, какую ответственность оно несет за каждого выпускаемого пилота, поэтому наши знания и навыки проверяли самые опытные летчики. Перед первым моим самостоятельным вылетом такую проверку проводил известный мастер техники пилотирования, летчик, который потом первый в мире совершил полет на реактивном самолете, — Г. Я. Бахчиванджи.

Первый самостоятельный полет, как и первые прыжки с парашютом, останутся у меня в памяти навсегда. Перед полетом ко мне подошел Березин.

— Полетите без меня, — сказал он. — Делайте такую же посадку, как в последний раз.

Сажусь в машину и волнуюсь: впервые в жизни я буду в воздухе совсем один. Но вот вижу взмах белого флажка стартера — взлет разрешен. Отработанным, почти автоматическим движением даю газ. Машина побежала, увеличивая скорость. Вот самолет уже в воздухе. Делаю разворот. Все хорошо. Впереди меня нет столь привычной головы летчика. Мой инструктор сейчас у старта на аэродроме следит за моим полетом и, конечно, волнуется.

Я делаю круг над аэродромом. Управление кажется удивительно легким, машина послушной, а мотор ровно и надежно рокочет. Совершенно забыв, что инструктора со мной нет, я зашел на посадку и посадил самолет точно у «Т».

Березин подбежал ко мне и скомандовал:

— Еще полет и такая же посадка!

Так я вылетел самостоятельно. Но учеба на этом не кончилась. Я почти каждый день поднимался в воздух с Березиным, и он учил меня выполнять фигуры высшего пилотажа. Я летал по кругу и в зону для выполнения фигур.

К концу курса обучения я почувствовал, что самолет становится послушным моей воле. На По-2 я научился самостоятельно выполнять змейки, спирали, восьмерки, скольжение на крыло, срывы в штопор, боевые развороты, петли Нестерова.

Обучая товарищей парашютным прыжкам, теперь я сам поднимал их в воздух и «сбрасывал».

## Верные друзья парашютистов

Вскоре после получения пилотского свидетельства мне пришлось участвовать в проверке действия полуавтоматических приборов, раскрывающих парашют. При массовом развитии парашютизма необходимость в таких приборах ощущалась особенно остро. Еще в то время, когда я служил в эскадрилье, у нас было подготовлено много парашютистов-«перворазников». Среди них оказался один, который закончил свой прыжок неудачно. Он раскрыл парашют на малой высоте и в результате падения с большой скоростью получил серьезные повреждения при приземлении. Прибор-полуавтомат гарантировал бы своевременное раскрытие парашюта, а, следовательно, исключал возможность повторения подобных случаев.

Такой прибор должен был быть легким, компактным, простым по устройству, дешевым, а главное — абсолютно надежным.

Для быстрого создания подобного прибора объявили специальный конкурс. И вот однажды в Государственную комиссию по испытанию приборов, автоматически раскрывающих парашют, вошли трое молодых людей в форме железнодорожников. Самый старший из них представился:

— Николай Доронин. А это мои братья — Владимир и Анатолий.

— Позвольте, — сказали им, — в комиссию приглашены изобретатели — инженеры Доронины...

— Мы и есть изобретатели Доронины, только пока еще не инженеры, а студенты, — улыбнулся Николай и положил на стол небольшой металлический предмет. — Вот наш прибор. Он раскрывает парашют в любое заданное время в течение 180 секунд.

Комиссия уже была знакома с конструкцией этого прибора по чертежам, присланным на конкурс. Главную его часть составлял оригинальный часовой механизм. Перед прыжком парашютист включал этот механизм, и через нужное число секунд парашют раскрывался.

Члены комиссии настороженно отнеслись к изобретению студентов: на вид прибор казался очень хрупким, а его авторы были очень молоды.

Недоверие рождалось еще и тем, что комиссия уже испытала несколько десятков приборов, автоматически раскрывающих парашют, и ни один из них полностью не отвечал условиям конкурса: прибор должен был действовать абсолютно точно и безотказно, хорошо выдерживать толчки, удары и встряхивания, возможные при прыжке с парашютом. Такие качества нелегко объединить в конструкции, небольшой по размерам и весу.

— Что ж, приступим к испытанию, — сказал председатель комиссии, передавая прибор Николаю Доронину. — Я хочу, чтобы мой парашют раскрылся через 114 секунд после отделения от самолета.

Все вынули секундомеры.

— Подождите, — поднял руку старший из братьев, — мы еще должны подготовиться.

Владимир Доронин вышел из комнаты и быстро вернулся, неся толстую доску, дюймовый гвоздь и кусок веревки. Эти предметы он положил на стол.

— Теперь можно начинать, — сказал Николай.

По команде председателя прибор включили — через 114 секунд должна была решиться судьба многих месяцев кропотливого и вдохновенного труда. Однако тут произошло нечто неожиданное. Младший из братьев схватил прибор и с силой швырнул его об стену.

— Что вы делаете? — испуганно крикнул председатель.

Но Анатолий, не обращая внимания на возгласы присутствующих, поднял прибор, привязал к нему веревку и стал быстро крутить над головой. Члены комиссии приподнялись с мест. Таких испытаний они еще не видели. Затем Владимир Доронин взял толстую доску и стал забивать в нее гвоздь своим изобретением. Сильные удары следовали один за другим, пока шляпка гвоздя не вмялась в древесину. Затем прибор был передан председателю, а Николай Доронин, глядя на секундомер, предупредил:

— Через пять секунд парашют будет раскрыт.

Он не ошибся: ровно через пять секунд послышался громкий щелчок — прибор сработал.

Опыт повторяли много раз. На земле прибор действовал безотказно. Однако окончательное заключение о пригодности автомата Государственная комиссия могла сделать только после проверки действия прибора в воздухе, в процессе прыжка.

Провести эти испытания поручили Аминтаеву, Гулькину и мне.

Мы начали с того, что тщательно изучили новый прибор, назначение всех его деталей и их взаимодействие. Затем бесчисленное множество раз проверили работу прибора на земле. Этот простой и очень оригинально сделанный механизм действительно мог раскрыть парашют «в любое заданное время в течение 180 секунд»... Но это земле. А как будет в воздухе?

Прибор всем нам нравился, но мы подавляли в себе это чувство. Испытатель обязан быть недоверчивым. Проверить действие прибора в самых неблагоприятных для него условиях — вот в чем заключался смысл нашей работы.

И мы испытывали прибор братьев Дорониных, что называется, с пристрастием.

Я выполнил 19 прыжков с задержкой раскрытия парашюта. Первый из них выполнялся с высоты 1200 метров, причем свободное падение продолжалось не более 10 секунд. Затем высота увеличивалась, а вместе с ней увеличивалось и время свободного падения. Наконец, я получил задание выполнить прыжок с высоты 7000 метров и раскрыть парашют через 80 секунд после отделения от самолета.

Это заключительное испытание прибора Дорониных в воздухе было самым серьезным. Накануне я запросил у метеорологической станции погоду. Такой прыжок хотелось бы выполнить в условиях хорошей видимости, так как во время падения лучше не терять из виду землю.

Начальник метеорологической станции меня обрадовал, сообщив, что погода будет хорошая.

В день прыжка с рассветом я был уже на аэродроме. Утро стояло прекрасное: высокое синее небо без единого облачка, умытое росой свежее зеленое поле аэродрома, воздух чистый, прозрачный, пахнувший полевыми цветами.

Вместе со мной на аэродром пришли авторы изобретения Доронины, летчики, парашютисты и инженеры.

На старте уже стоял подготовленный к высотному полету двухмоторный моноплан. Перед взлетом летчик Калмыков, штурман Шашков, радист Павлов и я провели короткое совещание, еще раз обсудили детали предстоящего полета.

...Разрешающий взмах белого флажка стартера, и двухмоторный моноплан пошел в воздух навстречу восходящему солнцу. Машина быстро набирает высоту. Вот уже штурман уточняет расчеты для сбрасывания, а я сосредоточиваю внимание на доске радиста. Кажется, что время ползет очень медленно. Наконец, вспыхивает белая лампочка. Это значит, что самолет достиг нужной высоты. Я приготовился к прыжку. Быстро переключился на свой маленький кислородный приборчик. Люк самолета открыт. Медленно подбираюсь к нему. Далекая земля подернута дымкой; сквозь нее очертания местности — дороги, озера, леса — кажутся неясными, расплывчатыми.

Перед моими глазами вспыхивает ярко-зеленая лампочка: «Можно прыгать». Опускаюсь в люк и, отделившись от самолета, включаю автомат. Падаю лицом вниз и пристально слежу за землей. Вот она уже настолько приблизилась, что пора бы автомату сработать. Мой глазомер оказался точным — сильный рывок, и свободное падение прекратилось. Надо мной распахнулся белый купол парашюта.

Этим прыжком завершилось испытание прибора Дорониных. Он работал точно и безотказно.

Успешно пройдя все государственные испытания, изобретение Дорониных получило всеобщее признание, оно способствовало быстрому развитию массового советского парашютизма.

Кто же такие были братья Доронины, ранее никому неизвестные? Николай, Владимир и Анатолий родились в Сибири, в Омской области. Все они работали на железной дороге: Николай — кондуктором, Владимир — слесарем в паровозном депо, Анатолий — монтером на железной дороге. Общей чертой в характере братьев была их страсть к изобретательству, к созданию новых механизмов. Мальчишками они долго возились над

постройкой аэросаней. Будучи подростками, братья конструировали ветряные двигатели.

Судьба молодых железнодорожников сложилась так, как сложилась судьба миллионов советских юношей и девушек. Комсомольцев Дорониных послали на учебу. В Москве они успешно окончили рабфак, затем двое из них поступили в Институт инженеров транспорта, а один — Владимир — в Авиационный институт имени С. Орджоникидзе.

Однако всем троим пришлось заняться вопросами, связанными с авиацией. Случилось это так. Зимним вечером в студенческом общежитии, где жили Доронины, узнали о гибели двух советских парашютисток — Тамары Ивановой и Любы Берлин. Их парашюты раскрылись слишком поздно.

«Неужели нельзя сделать прибор, который бы сам в нужное время раскрывал парашют?» — воскликнул Николай Доронин.

Так родилась мысль попробовать создать такой прибор. Осуществить эту идею было тем более трудно, что ни один из братьев никогда в жизни не видел близко парашюта и, конечно, не знал, как он устроен. Все же студенты-комсомольцы добились успеха.

В капиталистическом мире, где господствуют волчьи законы наживы, молодой изобретатель, не имеющий средств, предоставлен самому себе. Зачастую он погибает, не осуществив своих замыслов. Иначе обстоит дело у нас. И государственные учреждения, и отдельные люди старались оказать молодым изобретателям всевозможную помощь. Политехнический музей разрешил Дорониным изучать конструкции парашютов, собранных в его залах. Институт инженеров транспорта предоставил изобретателям свои учебные мастерские, станки, инструменты, материалы. Опытный слесарь этих мастерских Алексей Иосифович Иванов помогал студентам в обработке деталей, в подборе наиболее подходящих материалов.

Механизм, автоматически раскрывающий парашют, должен действовать безотказно в условиях низких температур, характерных для больших высот.

Научно-исследовательский холодильный институт предоставил Дорониным для испытания прибора свои холодильные камеры.

Работа по созданию прибора, раскрывающего парашют, оказала решающее влияние на дальнейшую судьбу братьев Дорониных. Они прочно связали свою жизнь и работу с авиацией.

Работая с первых дней Великой Отечественной войны в воздушно-десантных войсках, братья отдавали все свои силы, знания и талант изобретателей подготовке советских воздушных пехотинцев.

В 1957 году трагический случай оборвал жизнь Анатолия Дмитриевича. Он погиб, совершая свой 1442-й прыжок, при испытании нового образца парашюта. Владимир Дмитриевич и Николай Дмитриевич после гибели брата с удвоенной энергией продолжали изобретать, создавать новую парашютную технику. Гибель брата не остановила их от намерения продолжать испытывать свои конструкции; каждый из них сделал после

этого по несколько сот прыжков. За это время братья разработали новые замечательные приборы.

Доронины — не только авторы, они и борцы за претворение в жизнь своих новшеств. «Мы ратуем не за свои идеи, а за то, чтобы парашютная техника была на уровне требований, предъявляемых современной авиацией», — говорит Владимир Дмитриевич.

После прибора братьев Дорониных было предложено еще несколько новых конструкций приборов такого же назначения.

Продолжая работать парашютистом-испытателем, через некоторое время я должен был проверить в воздухе действие одного из этих вновь предложенных приборов, автоматически раскрывающих парашют. Прибор оказался очень удачным. Это был прибор ПАС-1 инженера Леонида Саввичева. Помню мое первое знакомство с этим талантливым конструктором, который за свою короткую жизнь сумел многое сделать для развития отечественного парашютизма.

Я сидел и изучал чертежи нового прибора, когда ко мне подошел высокий худощавый молодой человек. Он некоторое время следил за моей работой, а потом спросил, что я думаю об этом изобретении. Я ответил, что, по моему, прибор очень хороший, но окончательную оценку ему можно дать только после всесторонних испытаний.

Этот молодой человек и был инженер Саввичев. Он пришел на завод еще совсем юношей, прямо со школьной скамьи. Леонид Саввичев начал свою работу в области авиационной техники со скромной должности лаборанта. Но талант, громадная работоспособность и настойчивость быстро выдвинули его сначала в работники конструкторского бюро, а потом на должность ведущего конструктора.

В Лёне Саввичеве меня всегда поражала неумная жажда творчества. Он постоянно был полон новыми проектами, новыми планами. Лёня обладал удивительной способностью заниматься одновременно несколькими изобретениями. Работал он быстро и очень много.

Испытывать в воздухе первое изобретение молодого конструктора было поручено инженеру Ю. Гульнику, опытному парашютисту В. Козуле, мне и другим товарищам.

Надо сказать, что, несмотря на то, что этот прибор оказался вполне надежным, для меня его испытания прошли не совсем гладко. Я должен был выполнить прыжок с большой высоты, а раскрытие парашюта автоматом предусматривалось в девятистах метрах от земли.

В день испытаний погода была на редкость хорошая.

Самолет, пилотируемый летчиком-испытателем Павлом Базановым, набрал заданную высоту, и я оставил машину... Как всегда, падаю лицом к земле. Отлично знакомая панорама района прыжков. Земля быстро приближается. Блестящее на солнце озеро, кажущееся с высоты не больше подноса, и прямая черта шоссе дорожки увеличиваются и будто мчатся на меня. Свободное падение продолжается еще несколько секунд.

«До земли что-нибудь около тысячи метров», — машинально фиксирую я. В подтверждение этого прибор срабатывает. Ранец открывается, шелковый купол вырывается наружу. Чувствую рывок, скорость падения уменьшилась, но все еще остается значительной...

Я посмотрел вверх... Оказалось, что купол парашюта не выдержал сильного динамического удара. Его строгие очертания нарушает большой безобразный разрыв. Привычным движением выдергиваю кольцо запасного парашюта. Перед лицом мелькает белый шелк, но купол не наполняется воздухом, его захлестывает за основной раскрытый парашют. Скорость падения не уменьшается. Мелькает мысль: «До земли метров сто, нельзя терять времени».

Напрягая мышцы, я быстро подтягиваю за стропы купол запасного парашюта и, ухватив его за нижнюю кромку, раздвигаю ее в стороны. Глухой хлопок раскрывшегося наконец парашюта кажется мне приятнейшим звуком. Но обрадоваться я не успел — почти в то же мгновение шлепнулся в полную воды придорожную канаву.

Это происшествие, конечно, ни в какой мере не опорочило прибора, сработавшего точно на установленной высоте. Испытания шли своим порядком и показали удобство и надежность нового автомата.

ПАС-1 срабатывал не через заданное время, а на заданной высоте. Его действие обуславливалось анероидом, реагирующим на изменение барометрического давления.

Прибор Леонида Саввичева предохранял воздушного спортсмена пусть от очень редких, но возможных ошибок летчика.

Представьте себе, что летчик ошибся и «выбросил» вас для выполнения прыжка с задержкой раскрытия парашюта с высоты не пять тысяч метров, а четыре. По расчету же вы должны падать, не раскрывая парашюта, четыре тысячи метров. Если при этом вы будете проверять время своего падения по секундомеру, а точность вашего отсчета гарантирует прибор-автомат, действующий по принципу часового механизма, то... парашют может раскрыться у самой земли или вообще не успеть раскрыться. Прибор же ПАС-1, сконструированный Леонидом Саввичевым, все равно раскрыв бы парашют в тысяче метров над землей и прекратил свободное падение.

После Великой Отечественной войны Леонид Саввичев вместе с братьями Дорониными сконструировал новый прибор, автоматически раскрывающий парашют, в котором были объединены часовой механизм и анероид. Прибор оказался чрезвычайно удачным, обладающим всеми положительными качествами обоих ранее сконструированных приборов.

Изобретения братьев Дорониных и Леонида Саввичева сыграли большую роль в развитии массового советского парашютизма. Кроме того, надежные приборы-автоматы помогли инструкторам освоить технику прыжка с задержкой раскрытия парашюта. Зная, что автомат вовремя раскроет парашют, можно было все внимание обращать на управление своим телом во время свободного падения. Надежные помощники

советских парашютистов — приборы братьев Дорониных и Леонида Саввичева и другие, автоматически раскрывающие парашют, — имели также большое значение при выполнении различных экспериментальных прыжков. Они помогли решить различные вопросы, возникающие в связи с быстрым развитием отечественной авиации и парашютизма.

## Экспериментальные прыжки

Приборы братьев Дорониных, Леонида Саввичева и других оказались особенно полезными при освоении летчиками ночных прыжков с парашютом. Опыт подобных прыжков был нужен не только в военной, но и в гражданской авиации, которая как один из видов транспорта играла с каждым годом все большую роль. Если в 1923 году на первой авиационной линии Москва — Нижний Новгород, организованной по решению Советского правительства, было переброшено незначительное количество грузов и пассажиров, то уже через несколько лет аэродромы гражданской авиации принимали тысячи пассажиров, самолеты перевозили сотни тонн различных грузов. Вскоре на некоторых линиях самолеты начали курсировать ночью. Возник вопрос: если обстоятельства в ночном полете заставят прибегнуть к парашюту, то можно ли прыгать? А если можно, то, как прыгать, как приземляться в темноте?

Ответить на этот вопрос летчиков должны были советские парашютисты. Им предстояло выполнить экспериментальные прыжки в темноте, накопить опыт и поделиться им с летчиками. Первые ночные прыжки с парашютом в августе 1931 года выполнили Минов и его ученики Мошковский, Петров, Березкин, Ольховик. Затем стали выполнять ночные прыжки Харахонов и другие. Эти первые ночные прыжки показали, что главная трудность заключается в приземлении.

Парашютисты, снижаясь, плохо различали наземные предметы, ориентируясь по которым можно было бы рассчитать приземление. В правильности этого я убедился, когда мне довелось выполнить первый ночной прыжок с парашютом.

На аэродром мы приехали с наступлением коротких южных сумерек и, не вынимая парашютов из переносных сумок, ждали темноты. Скоро красная полоска зари на западе погасла, и в небе зажглись яркие звезды. Стартовая команда выложила из фонарей «летучая мышь» посадочные знаки. Полеты начались.

Для тех, кто не привык, ночью в кабине самолета кажется неуютно. За окном на взлете не видно убегающей назад земли и момент отрыва ощутим еще меньше, чем днем.

Самолет набрал высоту. Внизу рассыпалась цепочка посадочных огней, в стороне виднелось электрическое зарево большого города. Потом огни внизу пропали, город остался позади, летчик повел машину в зону прыжков.



Получив команду «Приготовиться», я подхожу к открытой двери кабины. За нею — непроглядная тьма, гул моторов, свист ветра. Чтобы ступить за борт, надо сделать над собой усилие. При свете дня оставлять самолет проще. Секунда колебания, затем включаю прибор-автомат и бросаюсь в темноту. Сразу раскрываю парашют и первое время ничего не вижу, но постепенно глаза привыкают. На фоне звездного неба слабо вырисовываются очертания купола парашюта. Он как будто в порядке. Поправляю ножные обхваты и стараюсь ориентироваться. Сначала это не удается, но потом начинаю различать линию горизонта, в стороне — неровную, блестящую ленту Днепра, а прямо под собой маленькую светлую точку. Это зажженный для ориентировки летчика огонь, показывающий место, где он должен сбрасывать парашютистов.

Если не считать напряженности в ожидании приземления, то ночной прыжок доставляет своеобразное удовольствие. От нагретой за день земли поднимаются теплые потоки воздуха, и снижение происходит медленнее, чем днем. Вдруг горизонт исчезает, темнота густеет, и я вижу только зеленый и красный огни кружащего в стороне самолета... Сдвигаю ноги, напрягаю мышцы, ожидаю встречи с землей, и все же она происходит неожиданно. Толчок, и я лежу в густой высокой траве.

— Надо идти на старт, но в какую сторону? Правильно ответить на этот вопрос ночью довольно трудно. В этом и заключается еще одна особенность ночного прыжка.

Я по звездам определил страны света и взял правильное направление к своему аэродрому.

В то время как трудность обычного ночного прыжка с парашютом заключается в приземлении, прыжок с задержкой раскрытия парашюта ночью требует от парашютиста еще специальной и весьма основательной подготовки. Прибор-автомат делает такую подготовку вполне безопасной.

Изучать этот вид прыжка с парашютом мне довелось совместно с Харахоновым, который был уже опытным «ночником». Летчик, отлично водивший самолет в любое время суток, поднял нас на шесть тысяч метров. Ночь стояла на редкость темная. Узкий серп месяца показался над степью и быстро скрылся в облаках. С высоты казалось, будто трепетный свет звезд не доходил до земли — такая внизу была чернота. Я оставил самолет вслед за Харахоновым. Приняв в воздухе свое обычное устойчивое положение, я постарался ориентироваться, но безрезультатно.

А ведь на земле для нас должны быть зажжены сигнальные огни, но их не видно. Вообще ничего не видно, все поглотила непроницаемая обжигающе-холодная темнота.

На секунду мне показалось, что я повис в каком-то бездонном черном колодце. Но легкое покачивание и мягкое давление упругого воздуха на лицо возвращают меня к действительности.

Через несколько секунд темнота словно начинает редеть, и я вижу перед собой какую-то серую волнистую массу. Мелькает тревожная мысль: «Земля!» — и рука сама тянется к вытяжному кольцу. Но тут же

соображаю, что это облака. Идя в район прыжка, мы их пробивали на высоте четырех тысяч метров. Теперь, вблизи, освещенные сверху неверным светом звезд, они напоминали безбрежную серебристую равнину, какой-то безжизненный лунный пейзаж.

Я врезаюсь в облака, и меня сразу охватывает неприятная, пронизывающая сырость. На лице ощущаю холодную влагу. Вдруг сильный воздушный вихрь рванул меня в сторону, перевернул набок, потом меня закрутило, завертело, и я стремительно сделал несколько сальто через голову, прежде чем сумел восстановить устойчивое положение. Но и это не надолго; меня снова швырнуло, но уже в другую сторону. Я был настороже и только на миг потерял равновесие. Теперь все мое внимание и мысли сосредоточены на управлении телом, на борьбе с коварными воздушными вихрями, гуляющими в облаках.

Но вот облака остаются надо мной. Я чувствую это потому, что исчезла сырость, что встречный воздух стал теплым, ласковым и спокойным. Пытаюсь определить расстояние до земли, но не вижу никаких ориентиров... Когда мы поднимались, облака были на высоте четырех тысяч метров. А вдруг они снизились до тысячи? От этой мысли по спине побежали мурашки. Успокоило сознание, что со мной прибор-автомат, который, если бы я оплошал, все равно раскрыл бы парашют на заданной высоте.

Через несколько секунд падения, присмотревшись, различаю далеко внизу красный глаз сигнального огня, затем контуры реки. Однако определить по этим ориентирам свою высоту было трудно. Темнота делала все обманчивым. Еще через несколько секунд я раскрыл парашют. Ночной ветерок довольно быстро уносил меня в сторону от сигнального огня. Я развернулся лицом по ветру и приготовился к приземлению.

Несмотря на то, что с приближением земли темнота опять сгустилась, на этот раз мне показалось, что я различаю под собой кое-какие ориентиры. Но это только показалось. Как и обычно, встреча с землей произошла совершенно неожиданно.

Экспериментальные прыжки советских парашютистов показали, что парашют и в ночное время суток является вполне надежным средством спасения экипажа. Это подтвердил и боевой опыт экипажей ночных бомбардировщиков, жизнь которым в трудную минуту спасал парашют.

Особо мне хочется упомянуть о групповых ночных прыжках спортсменов и воздушных десантников. Такие прыжки таят в себе опасность столкновения парашютистов в воздухе, что может привести к неприятным последствиям. Такой случай произошел, например, при групповом прыжке одного из подразделений нашей воздушной пехоты.

...Огромный транспортный самолет прибыл в район прыжков. Когда была подана команда «Пошел», комсомолец Сергей Рожков без колебаний оставил самолет. Его сразу окутала призрачная мгла. Воздушный поток упругой струей ударил в лицо. Парашют раскрылся с громким хлопком.

По привычке Рожков сразу же посмотрел наверх. Все было в порядке: полотнища купола целы, стропы не перехлестнулись.

Теперь Рожков заметил, что ночь не такая уж темная и что далеко внизу мерцали какие-то огоньки. Парашютист сел удобнее в подвесной системе, еще раз взглянул наверх и с ужасом увидел, что на туго натянутый купол его парашюта опускается другой парашютист. Он появился внезапно, словно возник из темноты. Как впоследствии выяснилось, это был Иван Щещила. Коренастый и плотный, он весил гораздо больше Рожкова и потому снижался быстрее его.

Днем бы этого могло не случиться, так как парашютисты, видя друг друга, заранее сумели бы, маневрируя куполом, «разминуться», но теперь предпринимать что-либо было поздно. Иван Щещила на мгновение коснулся ногами упругого купола, но этого было достаточно, чтобы стропы его парашюта обвисли, купол сморщился и сложился.

Стараясь спасти себя и товарища, Щещила соскользнул с купола Рожкова, но в этот момент стропы обоих парашютов запутались, купол раскрытого парашюта сильно перекосило, и оба солдата пошли к земле с большой скоростью.

Катастрофа казалась неминуемой. Предотвратила ее находчивость и смелость комсомольца Рожкова. Удерживая рукой своего товарища, он освободил стропы его парашюта и обмотал их вокруг себя. Перекошенный купол выправился, скорость снижения значительно уменьшилась. Несмотря на то, что приземление было довольно жестким, оба десантника остались целы и невредимы.

В парашютном деле была еще одна область, тогда так же почти не изученная, как и ночные прыжки. Это — прыжки с малых высот.

Многие думают, что прыгать с парашютом «чем выше, тем опаснее». Это далеко не так. Чем больше высота прыжка, тем больше у парашютиста времени, в течение которого он может ориентироваться, рассчитать приземление и в случае необходимости устранить возможные неполадки или раскрыть запасной парашют. При оставлении же самолета в 100 метрах над землей такого «резервного» времени очень мало. Оно измеряется долями секунды. И, тем не менее, прыжки с малых высот широко применяются в лесной авиации, которая имеет большое значение в народном хозяйстве нашей страны.

Огромные лесные массивы Сибири и Северного края представляют собой колоссальную ценность. Их охрана от пожаров — основная задача лесной авиации. И в этом важном деле парашют нашел широкое применение.

Посадка самолета в местах, где леса тянутся на десятки и сотни километров, часто бывает невозможной. Быстро вступить в борьбу с лесным пожаром может только парашютист. Оставлять самолет он должен на небольшой высоте, так как в лесу трудно найти площадку для обычного прыжка.

Это требует от парашютиста максимальной точности и быстрого расчета, связанного с ориентировкой на месте, когда условия прыжка неизвестны

заранее. При тушении лесных пожаров парашютисту нередко приходится приземляться на чрезвычайно неудобные места — небольшую лесную поляну, старую вырубку, подсохшее болото.

Изучить возможности применения отечественных парашютов для прыжков с малой высоты было поручено нашей группе испытателей, куда входил также Владимир Иванович Ровнин. Об инженере-испытателе Владимире Ивановиче Ровнине, мастере спорта Союза ССР мне хочется рассказать подробнее. Он вложил много труда, инициативы и изобретательности в обучение наших летчиков применению парашюта на малых высотах. Я не знаю второго такого испытателя, в котором бы так удачно сочетался большой практический опыт парашютиста с обширными знаниями авиационного инженера.

Ровнин окончил Краснознаменную военно-воздушную инженерную академию имени Н. Е. Жуковского. Однако еще до учебы в академии он увлекался парашютизмом. Получив диплом инженера, Владимир Иванович начал испытывать новые конструкции парашютов. Это и оказалось его настоящим призванием. Так, еще в тридцатых годах он вместе с парашютистом и конструктором Павловым разрабатывал и испытывал специальные крылья для парящего полета.

Они состояли из загнутой по краям легкой металлической трубки, к которой крепилась матерчатая поверхность крыльев. Жесткость им придавали специальные пластины. Ноги парашютиста соединялись матерчатой перепонкой, которая имела флажковый стабилизатор, выполняющий те же функции, что и хвост обычного бумажного змея. Идея была смелая, увлекательная. Представьте себе, что вы, скажем, на высоте 3000 метров оставите самолет, а потом выдернете кольцо, такое же, как у парашюта, но вместо шелкового купола за вашей спиной раскроются крылья. Вы сможете управлять своим полетом, парить, планировать.

Крылья для парящего полета конструировали и другие парашютисты, в том числе и мой друг и учитель В. И. Харахонов.

Но осуществить на практике парящий полет оказалось невозможно. Нужно было разрешить вопросы равновесия, установить, где находится центр тяжести парящего человека. Основные законы аэродинамики невольно нарушались «парителем» и он попадал подчас в сложное и даже очень опасное положение.

Так случилось с Володей Ровниным, когда он в первый раз попытался произвести парящий полет. Тогда смелые испытатели, поднимаясь в воздух, брали с собой, кроме крыльев, только один запасной парашют. На высоте 2500 метров Ровнин оставил самолет и, почувствовав свободное падение, открыл крылья. Он превратился как бы в маленький планер, идущий по спирали. Эта спираль с каждым витком становилась все круче и круче. Напрасно «паритель» старался изменить движение. Секунда, другая — и Ровнин, беспорядочно кувыркаясь, полетел к земле.

Пора было прибегнуть к надежному средству спасения в воздухе — парашюту. Но сначала следовало освободиться от крыльев, которые

мешали нормальному раскрытию купола. Напрасно Ровнин пытался это сделать. С замком, застегивающим лямки крыльев, что-то случилось, и он не открывался. Только перед самой землей испытателю удалось сбросить крылья и, раскрыв парашют, благополучно приземлиться.

Каждый парящий полет обычно кончался спуском с запасным парашютом, раскрытым аварийно.

Этот опыт помог Ровнину при организации и проведении прыжков с малых высот. Ровнин начал с того, что совместно с другими испытателями точно рассчитал время, необходимое на раскрытие купола. Эти расчеты показали, что испытательные прыжки с малых высот возможны и что при достаточной подготовке риск не превышает допустимого, как у нас называется, нормального.

Одиночные прыжки с парашютом с малых высот уже давно производились в Советском Союзе. Так, летним днем 1934 года перед началом футбольного состязания над московским стадионом «Динамо» появился самолет. Он летел на малой высоте, и на его крыле стоял человек. Когда самолет оказался над центром футбольного поля, человек прыгнул и над ним тотчас раскрылся парашют. Этим смельчаком был мастер парашютного спорта Петр Балашов. Тогда он установил рекорд в прыжке с малой высоты, оставив самолет в 80 метрах над землей.

Через год такой же прыжок выполнил талантливый парашютист и отличный летчик Николай Остряков. На киевском стадионе «Динамо» был спортивный праздник — встреча четырех городов. В перерыве между футбольными играми зрителей оповестили о том, что с самолета будет выполнен прыжок с парашютом.

Николай Остряков особенно тщательно подготовился к этому прыжку. Он продумал и рассчитал каждую мелочь, каждое предстоящее движение.

Набрав высоту 200 метров, летчик, по указанию Острякова, повел самолет на стадион, постепенно снижаясь до 80 метров. На этой высоте мужественный парашютист оставил самолет и приземлился в самом центре футбольного поля.

Наша группа испытателей, тщательно изучив опыт Балашова и Острякова, приступила к прыжкам с малой высоты.

Первые такие прыжки мы проводили тихим летним вечером. Самолет шел над районом прыжков, а я и Ровнин, которому предстояло прыгать первым, стояли возле открытой двери кабины и смотрели на непривычно близкую землю. Как всегда при полете на малой высоте, скорость движения самолета казалась значительно большей. Однако мы успели разглядеть едущую по дороге подводу и сидевшего на ней колхозника, из-под ладони смотревшего на наш самолет.

— Даже упряжь различить можно, — невольно сказал я.

— Что упряжь, я видел, какую колхозник папиросу курит, — смеясь, ответил Ровнин.

Он, конечно, шутил, но мы понимали друг друга. Уж очень с незначительной высоты предстояло нам прыгать.

Испытания прошли успешно; они подтвердили правильность всех расчетов и показали полную пригодность советских парашютов для спасения летчиков при вынужденных прыжках с самолетов на малых высотах и возможность применения их в лесной авиации.

Эти испытания целиком оправдали себя в суровые дни Великой Отечественной войны. Ведь воздушные бои происходили не только на большой высоте, но и над самой землей, и при этом летчикам порой приходилось прибегать к парашютам. Особенно пригодился опыт прыжков с малых высот летчикам-штурмовикам, которые вели бои обычно на высоте бреющего полета.

За годы пятилеток в нашей стране бурно развилась не только авиация всех видов и назначений, но и воздухоплавание. Советские конструкторы сумели создать отличные привязные и свободные аэростаты, совершенные стратостаты, способные подниматься на большую высоту. За эти же годы специальные учебные заведения подготовили кадры опытных, бесстрашных аэронавтов, внесших свой ценный вклад в борьбу за овладение стратосферой.

В воздухоплавании, как и в авиации, отечественный парашют нашел широкое применение и всеобщее признание. Уже в 1935 году мастера парашютного спорта Полосухин и Щукин произвели экспериментальные прыжки со свободных аэростатов. Они поставили перед собой цель — выяснить особенности таких прыжков, технику их выполнения и т. д.

Для этого три аэростата, связанные «поездом», поднялись на рассвете с подмосковного аэродрома. Легкий ветерок медленно нес их вдоль Серпуховского шоссе. За Подольском они достигли высоты 1400 метров, с которой предусматривалось выполнение прыжков. Аэростаты разъединились, и один из них, «санитарный», начал быстро снижаться. В нем находился врач, готовый оказать медицинскую помощь парашютистам.

По команде Щукин и Полосухин вылезли на край корзины аэростата и одновременно оставили ее, после чего парашюты были раскрыты через 12 секунд. Эти прыжки показали полную пригодность отечественного парашюта для применения его в воздухоплавании и положили начало ряду прыжков с летательных аппаратов легче воздуха. При этом выяснились и некоторые особенности таких прыжков. Одной из них является то, что аэростат движется по воле ветра и парашютист должен быть готовым приземлиться вне аэродрома. Расчет прыжка в свободном полете производится весьма приблизительно, на те площадки, которые могут оказаться на пути аэростата. В таких условиях парашютист может опуститься на лес, болото или в овраг.

Эти экспериментальные прыжки позволили накопить некоторый опыт, в котором нуждались аэронавты. Воздухоплавание уже не ограничивалось учебно-тренировочными полетами, оно стало служить науке и народному хозяйству нашей Родины. Аэростаты поднимались на большие высоты для выполнения специальных заданий метеорологической службы и

различных научно-исследовательских учреждений. В подобных полетах у аэронавтов могла возникнуть необходимость в применении парашюта.

Так, например, случилось 12 октября 1939 года с отважным экипажем первого стратостата-парашюта: А. Фоминым, М. Волковым, А. Крикуном. В полете они достигли высоты почти 17 тысяч метров и вели весьма ценные наблюдения. Но при спуске возник пожар. Несмотря на грозившую им смертельную опасность, советские аэронавты успели спустить на специальных парашютах приборы, необходимые для обработки данных, полученных в полете, а потом оставили стратостат сами.

«Тщательная и продуманная парашютная подготовка экипажа и материальной части стратостата, проведенная под наблюдением специалиста парашютного дела инженера И. Л. Глушкова, обеспечила благополучный спуск экипажа с парашютами и дала возможность сохранить ценные научные приборы».

Таков отзыв героического экипажа стратостата о помощи, оказанной ему парашютистом-конструктором.

Исследовательские прыжки производились не только со свободных, но и с привязных аэростатов. Такая работа выпала и на мою долю. Следовало решить вопрос, могут ли прыжки из корзины привязного аэростата привить летчику первоначальные навыки в применении парашюта при прыжках из самолета? Использование привязного аэростата в учебных целях сулило значительные выгоды. Во-первых, экономился бензин и ресурс мотора самолета, во-вторых, парашютная подготовка летного состава мало зависела от погоды.

Сами по себе прыжки с ранцевым парашютом из корзины привязного аэростата, конечно, не были новостью. Их совершали еще в первую мировую войну русские воздухоплаватели, подвергаясь атакам вражеских самолетов. Так, например, спас себе жизнь наблюдатель старший унтер-офицер Кочмара. Из корзины аэростата он вел наблюдение за позициями противника. За темными нитями немецких окопов виднелась проселочная дорога, дальше — наполовину разрушенная русской артиллерией деревня с острым шипом небольшого костела. В деревне началось подозрительное движение, и наблюдавший за ней Кочмара не заметил, как из-за облака выскочил немецкий «Фоккер». Пулеметная очередь — и аэростат охватило пламя.

Кочмара не растерялся и прыгнул с парашютом. Он оставил корзину горящего аэростата на высоте 150 метров и благополучно спустился на землю.

В то время из-за недостатка парашютов на каждый аэростат выдавался только один парашют. А в большинстве случаев в воздух поднимались на аэростате одновременно два наблюдателя. Тем не менее, бывали случаи, когда один парашют спасал их обоих.

Так произошло осенью 1917 года. В штаб пехотного корпуса поступило донесение об оживленном движении на дорогах в ближнем тылу противника. Для более тщательного наблюдения за подозрительным

районом в воздух поднялся привязной аэростат с наблюдателями. Через несколько минут в воздухе показался немецкий самолет. Захлопали зенитки, и слева и справа от воздушного пирата закружились разрывы шрапнели. Но самолет успел приблизиться к аэростату и поджег его.

Наблюдатели вдвоем с одним парашютом выпрыгнули из корзины и таким образом спасли себе жизнь.

В то время не все прыжки наблюдателей с аэростатов в боевой обстановке кончались благополучно. Это происходило отчасти из-за несовершенства конструкции парашютов, а отчасти из-за неумения пользоваться ими. Бывало, что загоревшаяся при неприятельской атаке оболочка аэростата накрывала развернутый купол парашюта, он сгорал, а наблюдатель погибал или получал тяжелые увечья.

Тогда же проводились и экспериментальные прыжки. О них специальным рапортом доносил высшему начальству командир 28-го воздухоплавательного парка: «...В вверенном мне отряде производили опыты с парашютом Котельникова, — писал он, — в корзине поднялся младший офицер отряда подпоручик Остратов, который, надев пояс парашюта, с высоты 500 метров выпрыгнул из корзины. Около трех секунд парашют не раскрывался, а потом раскрылся».

Успешно применяли парашюты и воздухоплавательные части Красной Армии в борьбе с белогвардейцами и интервентами.

К предстоящим прыжкам с аэростата я отнесся довольно легко, считая, что после того как я совершил целый ряд прыжков с самолета на больших высотах и скоростях, прыжки с аэростата не представляют для меня существенного интереса. Но я ошибся. Любой прыжок с парашютом, каким бы простым он ни казался, всегда заключает в себе что-нибудь новое, ранее не испытанное воздушным спортсменом.

В день прыжков погода была пасмурная, но теплая и тихая. Изредка моросил мелкий, как из сита, дождь. Тем не менее, когда я пришел на аэродром, там уже приступили к «снаряжению аэростата». Из склада на старт выносили оболочку, похожую на кожу, снятую с какого-то гигантского зверя; газовая команда, налегая на канаты, подводила к ней слоновую тушу газгольдера. Шланг от газгольдера присоединили к оболочке аэростата, и она ожила, зашуршала, стала вздыматься пузырями, пухнуть, округляться, постепенно принимая определенную форму.

Когда аэростат был готов к полету, спортсмены А. Зигаев, В. Шустов, В. Веселов и я заняли места в корзине. Раздались обычные в воздухоплавательных частях команды:

- Разобрать поясные!
- Есть разобрать поясные!
- В корзине!
- Есть в корзине!
- На поясных!
- Есть на поясных!
- На лебедке!



И, наконец:

— Отдать поясные!

Наша корзина плавно отделилась от земли. Аэростат уходил к низким серым тучам.

На заданной высоте аэростат остановился. Я вылез на край корзины и приготовился к прыжку. Непривычно было висеть неподвижно над землей, не слышать гула мотора и не ощущать напора встречного воздуха. Так же непривычно было и ощущение высоты. С аэростата она чувствуется сильнее. Трос, идущий вниз, и неподвижность заставляют «чувствовать» землю, с самолета же она кажется панорамой.

Сделав над собой некоторое усилие, отделяюсь от аэростата и падаю в «пустоту». Дергаю кольцо, но парашют не раскрывается. В таких случаях задержка даже на долю секунды бывает очень заметной и вызывает неприятное ощущение. Я с нетерпением жду, рука невольно тянется к кольцу запасного парашюта. Но вот рывок, и надо мной раскрылся шелковый купол. Я забыл, что при прыжке с аэростата парашют, как правило, раскрывается медленнее. Это происходит оттого, что парашютист, оставляя неподвижно висящую над землей гондолу, не имеет той начальной скорости, которую он получает при прыжке из самолета. Купол и стропы вытягиваются медленнее, и только когда скорость падения достигает 25-30 метров в секунду, парашют начинает нормально наполняться воздухом.

В результате выполнения многочисленных экспериментальных прыжков было установлено, что привязной аэростат вполне пригоден для обучения летчиков и воздушных спортсменов прыжкам с парашютом.

По указанию командования парашютисты-испытатели стали изучать вопрос применения парашюта и в гидроавиации. Быстрое развитие советской гидроавиации настоятельно требовало обеспечения морских летчиков надежными средствами спасения.

Наша отечественная гидроавиация имеет свою славную историю. В 1912 году русский инженер Дмитрий Павлович Григорович построил первые летающие лодки. Последняя из них, М-5, была учебным гидросамолетом вплоть до 1921 года. Во время войны 1914—1918 годов Григорович по заданию Главного морского штаба сконструировал летающую лодку М-9. Высокие боевые качества этого гидросамолета были признаны всеми странами мира.

Но царские генералы и адмиралы мало заботились о создании средств спасения морских летчиков. Seriously стал изучаться этот вопрос только после Великой Октябрьской социалистической революции. Для этого на одном из черноморских гидродромов был проведен специальный сбор парашютистов-испытателей, в котором довелось участвовать и мне. На этом сборе проверялось не только действие парашюта, но и все, что в той или иной степени связано с его использованием, начиная от одежды летчика и кончая надувными жилетами и резиновыми лодками.

Как показал опыт, почти при каждом экспериментальном прыжке познаются новые элементы и самого прыжка и конструкции парашюта, прибора или какого-либо спасательного приспособления. Так было и во время этого сбора.

Многое здесь нам, «сухопутным» авиаторам, казалось странным. Команды «Поднять якорь» и «Отдать швартовы», раздающиеся из пилотской рубки, были непривычны. Также непривычно и даже комично выглядел механик, работающий на самолете с инструментами, привязанными к длинным бечевкам. Только потом мы оценили его предусмотрительность. Ведь стоит уронить какой-нибудь инструмент, и он пойдет ко дну. Даже обычное руление гидросамолета требовало больших навыков: следовало учитывать «парусность» машины, силу волны, течение.

Начались прыжки с парашютом в море. Они тоже существенно отличались от прыжков на землю. Если «сухопутный» летчик, вынужденно оставивший самолет, может считать себя спасенным, раскрыв парашют, то для его собрата это еще далеко не так. Ему надо добраться до суши, что порой бывает весьма нелегко.

При прыжке на сушу особенно важно определить направление ветра, для того чтобы развернуться лицом по движению.

При прыжке на воду разворот по ветру уже не имеет такого значения. Нет почти никакой разницы, как погружаться в воду — спиной вперед или боком. В этом я убедился на собственном опыте. Сильный ветер, который может сделать опасным прыжок на землю, безопасен при спуске на воду. Больше того, если ветер дует к берегу, то он будет надежным помощником парашютиста. Это продемонстрировал мой бывший наставник по парашютному делу опытный испытатель Харахонов.

В день прыжка свежий ветер дул с моря, раскачивая кипарисы, шурша в листве виноградников.

— Ну, сегодня будем изучать теорию. В такую погоду прыгать нельзя, — сказал кто-то из нас, «сухопутников».

— Вот и ошибаетесь, — ответил В. И. Харахонов, — прыжки состоятся.

С берега мы наблюдали, как Харахонов раскрыл парашют и начал снижаться. Ветер быстро гнал его над волнами. Приземление в такую погоду обещало парашютисту много неприятного. Здесь же произошло обратное: Харахонов опустил в воду, но не погрузился в нее весь. Раздувшийся купол парашюта служил отличным парусом. Он не давал парашютисту тонуть и быстро тащил его к берегу.

Через несколько дней стали прыгать и мы. Моторный катер доставил нас к гидросамолету. Белый, издали напоминающий опустившуюся на воду чайку, он мирно покачивался на пологой морской волне. Мы поднялись в кабину и заняли свои места. Мотор заработал, гидросамолет, мелко вздрагивая, легко набирая ход, поплыл к старту. Здесь он развернулся носом в открытое море и, оставляя позади треугольник разбегающихся волн, пошел на взлет. Легкие толчки, всплеск, и мы в воздухе.

Летчик, набирая высоту, делает круг над бухтой и подводит к расчетной точке прыжка. Первая очередь — моя. Прыгаю и без задержки раскрываю парашют. Привязываю вытяжное кольцо и сажусь удобнее в подвесной системе. Расстегиваю карабины запасного парашюта и забрасываю его за спину, чтобы сразу же можно было освободиться от подвесной системы.

Два катера, чертя по поверхности бухты белые клубящиеся дорожки, полным ходом идут к месту моего приводнения. Непривычно видеть под ногами море, и это меня несколько смущает. С высоты оно кажется неподвижным, будто застывшим. Длинные ряды волн, увенчанные белыми гребнями, не сулят ничего хорошего.

Впервые опускаться на воду было жутковато. Но с каждым прыжком опыт увеличивался, приобретались необходимые знания и навыки, и скоро мы приступили к испытанию средств спасения летчика на море: надувных жилетов, резиновых лодок и другого специального имущества.

Испытания мы проводили в полном обмундировании. Эти испытания, прежде всего, показали, что летный состав морской авиации должен быть особенно хорошо подготовлен физически и, конечно, уметь плавать.

Посудите сами. В полете над морем вам пришлось оставить самолет. Парашют раскрылся нормально, и, усевшись удобней в подвесной системе, вы приводите в готовность средства спасения летчика на воде.

Для этого следует сначала расстегнуть ножные обхваты, затем грудную перемычку и через резиновую трубочку надуть спасательный жилет. Прделав все это без особенных затруднений, вы дергаете специальный шнур, надувная лодка выпадает из снаряжения и повисает под вами на полутораметровом шнуре.

Теперь все готово. Как только ноги коснутся воды, вы оставляете парашют и погружаетесь в воду. Спасательный жилет сразу же поднимает вас на поверхность, а лодка, упав в воду, автоматически надувается.

Вот тут-то и потребуются ловкость, сила и умение плавать. Ведь жилет только не дает вам утонуть, а надо еще и передвигаться в воде, хотя бы до лодки, а потом взобраться в нее. В намокшем обмундировании, ставшем очень тяжелым, сделать это не так-то просто. Мне, например, при первом испытании влезть в лодку удалось только при третьей попытке.

Во время подобных прыжков поблизости всегда дежурили катера, готовые в любую минуту прийти парашютисту на помощь. Но однажды Василий Харахонов совершил испытательный прыжок в обстановке, я бы сказал, даже слишком близкой к такой, какая бывает при аварии самолета над морем.

В тот день полеты уже почти закончились. В воздухе находился только один самолет — с Василием Ивановичем Харахоновым. Василий Иванович должен был раскрыть парашют на значительной высоте и опуститься на воду. Самолет едва различался на фоне неба. Погода стала быстро портиться. Налетел сильный шквалистый ветер, гнавший низкие черные тучи.

Видимо, ни Харахонов, ни летчик не заметили этой внезапно возникшей опасности. Мы успели увидеть, как в вышине раскрылся парашют и почти сразу же исчез за тучами. Напрасно дежурные катера рыскали по бухте во всех направлениях. Парашютиста нигде не было.

Тем временем Харахонов, увидев, что бухту закрыла сизая облачность, стал с силой натягивать стропы, стараясь скорее достичь поверхности воды. Он понял, что шквал может унести его в открытое море. Эти опасения были не напрасны. Когда Харахонов вышел из облаков, берег уже превратился в едва различимую за непогодой темную полоску. Теперь парашютист мог рассчитывать только на имевшиеся в его распоряжении средства спасения летчика на воде и с тревогой посмотрел на море.

А море бушевало. Волны, казавшиеся с высоты небольшими, при снижении становились похожими на высокие водяные горы. Они с шумом сталкивались своими седыми гребнями, с которых ветер срывал каскады брызг. Черные облака, опустившиеся почти к самой воде, мчались в одном направлении. Иногда на мгновение показывалось солнце, освещая холодным светом эту картину разбушевавшейся стихии.

Надувной жилет и резиновая лодка, сделанные заботливыми руками советских людей, не подвели отважного парашютиста. Лодка легко скользила с волны на волну, прекрасно выдерживая это серьезное испытание. Однако равномерные подъемы и спуски скоро дали себя знать. У парашютиста закружилась голова, под ложечкой болезненно заныло, и какая-то отвратительная слабость разлилась по всему телу. Харахонов закрыл глаза, чтобы не видеть равномерно поднимающихся и опускающихся волн и в такт с ними качающегося неба. Но это не помогло. Василий Иванович Харахонов много летал, и на него никогда не действовала «болтанка» (так летчики называют качку самолета в воздухе). Но в том-то и дело, что воздушная качка и морская — далеко не одно и то же. Летчик, налетающий миллионы километров, может почувствовать себя на морских волнах весьма неважно.

Так случилось и с Василием Ивановичем. В редкие промежутки между приступами морской болезни он с тоской вспоминал полеты, даже те, которые происходили в самых скверных и тяжелых метеорологических условиях. Они ему казались просто блаженством в сравнении с этим плаванием по беспокойному морю.

Харахонов был человеком сильным и волевым. Преодолевая недомогание, он снова стал грести, направляя свою резиновую лодку к берегу. Таким его и увидели моряки военного корабля, который через несколько часов нашел пропавшего парашютиста.

Василий Иванович, поднявшись на борт судна, сумел побороть приступы морской болезни. Но нам, своим товарищам, он признался, что ничего более скверного, чем морская качка, в жизни не испытывал.

— Летчик морской авиации, — говорил Василий Иванович, — должен быть настоящим моряком и привыкнуть к качке. Иначе, попав в такое

положение, он испытает те же мучения, что и я, и спасти свою жизнь без посторонней помощи ему будет нелегко.

Эти испытательные прыжки на воду показали, что советская промышленность сумела обеспечить морских летчиков вполне надежными средствами спасения в случае аварии гидросамолетов вдали от берега.

Но этим наша работа не ограничилась. Иногда приходилось выполнять прыжки с чисто исследовательской целью, чтобы выяснить те или иные загадочные на первый взгляд происшествия.

Так, однажды над морем произошла авария самолета-истребителя при выполнении летчиком фигур высшего пилотажа. Летчик оставил самолет и тотчас раскрыл парашют. Спуск происходил нормально. Но на высоте около ста метров пилот вдруг оставил парашют и перешел в свободное падение. Причины несчастного случая были неясны. Зачем летчик освободился в воздухе от подвесной системы, мы понимали. В то время, прыгая с парашютом в воду, воздушный спортсмен заранее отстегивал карабины подвесной системы, освобождая правую руку из плечевого обхвата, и на высоте полуметра от воды бросал парашют. Но почему летчик проделал это слишком рано? Почему произошла такая губительная ошибка в определении высоты? Все это необходимо было выяснить, чтобы предупредить повторение подобных случаев.

Мне было разрешено тут же подняться в воздух. Наблюдающих за прыжком я предупредил, что отстегивать карабины подвесной системы не буду, но как только я окажусь на той высоте, где нужно оставить парашют, дам ракету. С берега должны были засечь, насколько точно мне удастся определить высоту, уловить момент начала приводнения. Раскрыв парашют и поправив ножные обхваты, я осмотрелся. Подтверждалось то, что было замечено еще в самолете. Стояло полное безветрие, и явление зеркальности, хорошо знакомое морским летчикам, было особенно сильным. Безоблачное небо отражалось на гладкой поверхности моря, поэтому определить расстояние до воды было очень трудно. Тщетно я напрягал зрение, стараясь хотя бы по береговой черте определить высоту. То мне казалось, что до воды добрых четыреста метров, то казалось, что ноги уже касаются воды. В один из таких моментов я дал ракету. Оказалось, что она была дана на высоте семидесяти-восемидесяти метров. Теперь причина несчастного случая выяснилась, и были приняты меры, чтобы такие ошибки больше не повторялись — в инструкции для прыжков с парашютом на воду было указано, что оставлять подвесную систему спортсмен должен только тогда, когда его ноги коснутся поверхности воды.

Это происшествие еще раз подтвердило, как важно летному составу уметь правильно оценивать различные явления природы, особенно атмосферные. Они играют весьма серьезную роль в выполнении прыжков с парашютом, и о них мне хочется рассказать подробнее.

## Во власти ветра

В детстве я любил читать журнал «Нива», разрозненные номера которого, изданные за годы, предшествовавшие первой мировой войне, лежали в деревянном ящике под моей кроватью. С особым интересом я читал описания полетов русских авиаторов, а их фотографии, на которых они были изображены возле неуклюжих и хрупких аппаратов тяжелее воздуха, аккуратно вырезанные и подклеенные на плотную бумагу, хранились у меня в особой тетради. Бесстрашный Уточкин, отважный Нестеров, первый в мире выполнивший «мертвую петлю», и другие авиаторы были моими любимыми героями.

В то время в одном из журналов я прочел статью, которая поразила мое воображение. Автора я уже не помню, а статья называлась «В неизведанных дебрях воздушного океана». В ней говорилось о глубоких, как пропасти, воздушных «ямах», о грозах и ураганах, которые подстерегают летчика в полете. Много в этой статье было наивным и даже неверным, но автор приходил к правильному выводу, призывая летчиков изучать атмосферу, познавать особенности той среды, в которой происходит полет.

За истекшие десятилетия «неизведанные дебри воздушного океана» серьезно изучены. Сейчас атмосфера хорошо исследована. И в этом — значительная заслуга наших советских ученых и аэронавтов.

Хорошо изучены природа и законы движения воздушных масс. Это явление в атмосфере для нас, парашютистов, играет значительно большую роль, чем для летчиков. Конечно, данные о ветре на высотах необходимы и пилоту для ряда навигационных расчетов. Но он может противопоставить движению воздушных масс всю мощь двигателей своего самолета. Практически при современном развитии авиационной техники полет самолета почти не зависит от погоды и, в частности, от ветра. Другое дело — парашютист. Встречаясь с силами воздушной стихии, он борется с ними только своим мастерством, знаниями и терпением.

Парашют, спускаясь к земле, перемещается и в горизонтальном направлении. Скорость и направление этого движения зависят от скорости и направления перемещения воздуха. Поэтому, чтобы точно рассчитать прыжок, правильно оценить «воздушную» обстановку, испытатель должен знать основные законы движения воздушных масс.

Ветер возникает в результате неравномерного нагревания земной поверхности и различного барометрического давления над ней. Характер ветра зависит от плотности воздуха и его скорости. Обычно частицы воздуха движутся параллельно, но когда их скорость превышает определенную критическую величину, возникают мощные беспорядочные вихри, движущиеся в различных направлениях. Это явление в атмосфере называется турбулентностью. С ним мне довелось познакомиться на

практике, когда я еще только выполнял свой третий или четвертый прыжок с парашютом.

Это произошло перед заходом солнца. В прозрачном бледно-голубом небе неподвижно висели редкие кучевые облака. Плоские снизу, они поднимались вверх мощными чуть розоватыми от заходящего солнца клубами. Я прыгал последним. Облачность увеличилась, но руководители полетов не обратили на это внимания.

Оставив самолет на высоте 800 метров, я сразу выдернул кольцо. Купол раскрылся нормально, но обычного плавного спуска не последовало. Меня стало сильно раскачивать на стропях, то быстро неся вперед на той же высоте, то вдруг бросая вниз сразу на несколько десятков метров.

— Вот они, воздушные «ямы», — невольно вспомнил я прочитанную в детстве статью о «дебрях воздушного океана». Но это были не воздушные «ямы», а внезапно возникшие турбулентные явления в атмосфере, которые часто наблюдаются при кучевой облачности.

В другой раз мне пришлось испытать превратности воздушной стихии, когда я работал уже испытателем, имел большой опыт и выполнил около тысячи разнообразных прыжков. Спускаясь с парашютом, я попал во внезапно налетевшую грозу. Это происходило на побережье Крыма. Грозная темно-синяя туча подкралась со стороны моря и со сказочной быстротой заволокла все небо. Спокойный спуск прервался, меня стало сильно болтать. Тучу, до которой, казалось, можно было дотянуться рукой, прорезала молния, такая яркая, что стало больно глазам. Загрохотал гром, и первые редкие капли дождя упали на купол парашюта, оставляя хорошо заметные снизу большие мокрые пятна. Затем на несколько секунд дождь перестал, наступила тишина; меня продолжало сильно раскачивать. И вот снова раздалась мощные, оглушительные раскаты грома, и начался ливень, какой бывает порой на юге.

Вначале я с тревогой посматривал на купол парашюта. Думалось, намкнув, он станет неправильно работать, и кто знает, что это принесет парашютисту. Но опасался я напрасно. Мгновенно намокший купол не потерял своих свойств. Он по-прежнему надежно задерживал мое падение, а заодно выполнял и роль зонтика, немного защищая меня от дождя.

Вскоре я заметил, что очень медленно теряю высоту, а порой меня даже поднимает вверх. Это был результат вертикального движения воздуха, возникающего вследствие неравномерного нагрева земной поверхности. Обычно довольно слабое, во время грозы оно увеличивается и может, как это было со мной, значительно замедлить спуск парашютиста.

Гроза продолжалась 2—3 минуты и кончилась так же внезапно, как и началась. Надо мной снова сияло чистое небо, и я нормально опускался к земле. Скоро я приземлился на виноградник. У самой земли ветра не было, и купол парашюта накрыл меня своими мокрыми полотнищами.

Восходящие потоки воздуха, действие которых мне пришлось испытать во время грозы, порой достигают значительной силы и могут поставить парашютиста в затруднительное и даже опасное положение. Об этом

свидетельствует случай, который произошел с молодыми спортсменами-парашютистами, проводившими тренировочные прыжки с самолета в районе города Минска.

Стоял тихий августовский вечер. В небе на высоте около полутора тысяч метров плыли кучевые облака. Первая группа парашютистов выполнила прыжки нормально. В воздух поднялись еще три самолета. Они набрали высоту 800 метров. Над аэродромом от них отделились парашютисты. Один из спортсменов благополучно приземлился на летное поле, но остальные..., вместо того чтобы опускаться к земле, стали быстро подниматься вверх и вскоре исчезли за кучевыми облаками. Представьте себе удивление всех присутствующих на старте!

С аэродрома на розыски воздушных спортсменов немедленно поднялись три самолета. Но все поиски оказались тщетными. Только спустя несколько часов был обнаружен второй парашютист. Продержавшись в воздухе 40 минут, он приземлился в нескольких километрах от старта.

В более затруднительное положение попал третий воздушный спортсмен — комсомолец, выполнивший до этого всего лишь два прыжка. Помнится, его фамилия была Адамчук. Сильные восходящие потоки воздуха поднимали его все выше и выше. Скоро парашютист вошел в облако, и его охватила неприятная, пронизывающая сырость. Но вот облако осталось под ногами, а подъем все продолжался. С каждой минутой становилось все холоднее. Молодого спортсмена уже подняло на значительную высоту. В «окно» между облаками виднелась далекая земля. Дышать становилось все труднее. Стропы и купол парашюта покрылись пушистым инеем, а затем тоненьким слоем льда. Обледенение парашюта угрожало жизни воздушного спортсмена. Однако парашютист не растерялся. Потряхивая стропы, он освобождал их ото льда и успешно боролся с обледенением.

С наступлением сумерек сила восходящего потока воздуха заметно ослабела, и Адамчук начал медленно снижаться. Пробыв в воздухе около двух часов, он приземлился в 14 километрах от аэродрома.

Подобные и другие неприятные сюрпризы, порою ожидающие в воздухе парашютиста, могут внести существенные изменения в его расчеты. Ведь в атмосфере на разных высотах воздух движется в различных направлениях и с различной скоростью.

Как-то раз мне довелось выполнять прыжок с высоты 7000 метров. Оставив самолет на заданной высоте и раскрыв парашют, я попал в слой воздуха, мчавшегося почти со скоростью урагана, и это в то время, когда над землей совсем не было ветра. Мне пришлось применить все свои знания и опыт, чтобы ускорить снижение, быстрее миновать этот слой воздуха. И все же за сравнительно короткое время меня отнесло более чем на 20 километров от того места, над которым я оставил самолет.

Зато, вырвавшись из урагана, я стал спускаться почти по вертикали и благополучно приземлился на колхозном поле. Но если бы при этом дул такой же ветер, как и на высоте, то мое приземление было бы далеко не таким благополучным. Ведь парашютисту приходится бороться с ветром



не только в воздухе, но и на земле. И в этой борьбе ветер оказывается весьма сильным, а подчас и опасным противником.

Так, однажды, в первый год моей работы испытателем, я выполнял прыжок тоже с высоты 7000 метров. Отделившись от самолета, я без задержки раскрыл парашют. Все протекало нормально. Плавно снижаясь, я постарался ориентироваться и вместо ровного поля в стороне от нашего аэродрома, на которое мы обычно прыгали, я увидел невдалеке большую деревню, огороды, пыльную проселочную дорогу. Оказалось, что, набирая высоту, летчик последние 2000 метров шел над облаками и в его расчеты вкралась ошибка.

С высоты шестисот метров я наметил примерное место приземления и, чтобы дотянуть до него, раскрыл запасной парашют. Но в это время над землей поднялся очень сильный ветер, меня отнесло, и я приземлился на огороды. Вот тут-то и начались «памятные» моменты. Мое тело против воли начало быстро перемещаться по земле. Основной парашют, поддуваемый сильным ветром, неудержимо тащил меня по морковным грядкам. Напрасно я пытался подтянуть нижние стропы и «погасить» парашют. На это не хватало силы. Попытки встать на ноги кончились тем, что меня снова швырнуло на гряды.

На краю огорода запасной парашют зацепился за плетень. Но мое движение задержалось лишь на один миг. Плетень упал, и парашют снова потащил меня через заросшую крапивой и репейником ложбину, камни, проселочную дорогу.

За мной бежало как будто бы все население деревни.

— Держите парашют! — крикнул я подбежавшим крестьянам.

Крестьяне дружно навалились на купол, и только тогда я поднялся на ноги и мог считать прыжок законченным.

Летчик К. Рыков и штурман А. Кириченко, с самолета которых я прыгал, наблюдали мою борьбу с парашютом. С воздуха она казалась совершенно безобидной. Все же они беспокоились и с нетерпением ждали моего сигнала. Было условлено, что, если после прыжка не потребуется срочной помощи, я дам три зеленые ракеты, в противном случае — три красные. Ракетный пистолет и ракеты я не растерял во время столь длительного приземления, но в голове шумело, и я спутал: выстрелил сначала красной ракетой, а потом двумя зелеными. Ничего не поняв, летчик продолжал кружить надо мной. Тогда я снова подал сигнал, на этот раз правильный, и самолет улетел.

Иногда и в отличную, казалось, безветренную погоду воздушная стихия может нарушить все расчеты парашютиста. Прыжок, о котором я хочу рассказать, был выполнен при довольно благоприятных условиях. Испытание в воздухе сложной новой конструкции прошло, как говорится, без сучка и задоринки, но когда я взглянул на землю, то под собой увидел лес. Оказалось, что на высоте дул сильный ветер и, пока я проводил испытания, меня отнесло далеко за границы аэродрома. Мне уже раз пятнадцать приходилось опускаться на деревья, и в данном случае это

обстоятельство не особенно смущало меня. Обычно в таких случаях я поднимал воротник комбинезона, чтобы лучше предохранить лицо от царапин, и спокойно ожидал встречи с ветвями. Я уже собирался опять поступить так же, как вдруг заметил ровную прогалину, расположенную как раз по ходу моего движения. Соблазнившись перспективой спокойного приземления, я стал скользить, энергично подтягивая стропы парашюта. Расчет был верен, и я опустился туда, куда намечал.

Но ровная прогалина была не тем, чем она казалась с воздуха. Усыпанная желтыми и белыми цветами, громко чавкнув, она податливо раздалась под ногами, и я по пояс погрузился в бездонную трясины. То, что прогалина не имеет дна и засасывает, я почувствовал сразу, так как «снижение» продолжалось. Вонючая жидкая грязь медленно, но верно поднималась к моей груди. Тщетно я делал судорожные усилия, пытаюсь освободиться из этого грязного и холодного плена. Чем больше я двигался, тем скорее погружался. Вот когда мне не хватало того сильного ветра, который безжалостно тащил меня по огородам: он не дал бы мне утонуть.

Я прекратил попытки выбраться из грязи и, призвав на помощь все свое хладнокровие, осмотрелся, стараясь трезво оценить обстановку. Приземление произошло на самом краю трясины, и парашют ветром набросило на кустарник. Видимо, там уже была твердая почва. Как утопающий за соломинку, я ухватился за стропы парашюта, и они меня не подвели. Шелковый купол прочно запутался в кустарнике. Держась за стропы, я подтягивался изо всех сил, но обмундирование, уже успевшее намочиться, стало страшно тяжелым. Трясина цепко держала мое тело. Измученный, я ослабил усилия и сразу почувствовал, как опять оседаю вниз. Положение оставалось по-прежнему тяжелым. Я закричал, призывая на помощь, но в ответ услышал только лесное эхо. Затем я потянул стропы с такой силой, что захрустели суставы, а кровь в висках сильно застучала. На секунду показалось, что парашют сползает с кустов, и мое сердце тревожно замерло. Но нет, парашют держался прочно, а я медленно, очень медленно продвигался вперед, трясина не пускала меня, словно не хотела расставаться со своей жертвой. И все же я добрался до твердой земли. В трясине остались меховые унты, перчатки и кислородный прибор, но я считал, что отделался очень дешево.

Этот и другие подобные случаи убедили меня, что парашютиста могут подстергать различные неожиданности не только в воздухе, но и тогда, когда земля уже под ногами. Изменившийся во время прыжка ветер может сделать приземление весьма сложным, и на земле придется проявить такую же находчивость, как и в воздухе во время самых трудных испытаний.

## Лагерь на придонском аэродроме

Авиационная техника развивается очень быстро. Об этом красноречиво говорит рост скоростей самолетов. Неуклонный и последовательный рост скоростей не мог не поставить ряд важных вопросов перед парашютистами-испытателями, так как скорость падения парашютиста, покинувшего скоростной самолет, непосредственно зависит от скорости этого самолета. В первые доли секунды она равна скорости машины, оставленной парашютистом. Раскрытый в этот момент парашют резко тормозит движение падающего тела, вызывая большие перегрузки. Как показали подсчеты, перегрузки эти оказались настолько велики, что невольно возникло опасение и за прочность всей системы парашюта, и за состояние организма человека.

Стало ясно, что прыжки с парашютом со скоростных самолетов требуют предварительного изучения, тщательной исследовательской работы. Эта исследовательская работа шла в трех направлениях: необходимо было сконструировать более прочный парашют, надежно раскрывающийся вблизи самолета; перегрузку парашюта новой конструкции свести к минимуму; определить максимально допустимые для человеческого организма перегрузки.

Последний вопрос одновременно решался в конструкторском бюро, на аэродроме и в лабораториях института авиационной медицины. В решение этого вопроса вложили свой скромный труд и мы, испытатели-парашютисты. Совместно с военными врачами группа мастеров парашютного спорта: Ю. Гульник, А. Колосков, Н. Аминтаев, А. Зигаев, В. Козуля, А. Лукин, я и другие — вылетела на один из придонских аэродромов для выполнения экспериментальных прыжков. Там нас предварительно поместили в своеобразный лагерь с весьма строгим режимом.

Мы жили на просторной веранде, с которой открывался широкий вид на уходящую к горизонту донскую степь. На веранде в относительной прохладе стояли наши койки, затянутые от комаров белой кисеей. В сборе принимали участие наиболее опытные парашютисты страны. Со своего места мне хорошо было видно Александра Ивановича Колоскова. Стараясь не шуметь, чтобы не помешать отдыхающим товарищам, он занимался гимнастикой.

У выбранного мускулистого парашютиста загорелое, почти черное лицо. Саша Колосков успешно провел весьма серьезную работу по изучению прыжков при выполнении летчиком фигур высшего пилотажа. Он оставлял самолет на пикировании, на виражах, на петле, на штопоре.

Недалеко от меня стояла и койка Наби Аминтаева, очень скромного, неразговорчивого человека, специалиста по высотным прыжкам. Упорно, шаг за шагом овладевал он техникой выполнения этого прыжка. Упорство

в достижении поставленной цели, пожалуй, самая яркая черта его характера.

Однажды Аминтаеву разрешили выполнить прыжок с высоты 10000 метров. Тогда эта высота была еще мало «обжита» парашютистами, и, когда самолет достиг ее, Аминтаев вдруг почувствовал слабость — оказалось неисправным кислородное оборудование. Аминтаев прекратил полет, исправил на земле повреждение и через час снова поднялся в воздух. Но на заданной высоте он опять почувствовал недомогание. Аминтаев решил, что в таком состоянии он не сможет от начала до конца проанализировать все стадии прыжка. Парашютист дал сигнал летчику снизиться до 6000 метров и, увеличив подачу кислорода, восстановил силы — к нему вернулось хорошее самочувствие. В третий раз он поднялся на заданную высоту и выполнил прыжок.

Настойчивость, смелость, хладнокровие, характерные для Аминтаева, в такой же степени были присущи его соседу по койке Александру Лукину. Александр Лукин очень спокойный парашютист с громадным опытом в выполнении самых разнообразных прыжков. Так, однажды на авиационном празднике в Киеве зрителям довелось увидеть «аварию», происшедшую с парашютистом в воздухе. Она произошла в самый разгар праздника.

Над аэродромом показался самолет. От него отделился парашютист и секунд 15 падал, не раскрывая парашюта.

— Затяжным идет, — глядя на него, говорили искушенные в авиации зрители.

Наконец «затяжка» кончилась, над парашютистом раскрылся купол парашюта и... вместе со стропами оторвался от подвесной системы. Освободившись от груза, парашют, будто гигантская белая медуза, медленно поплыл в сторону от аэродрома, а человек камнем пошел к земле. 3, 5, 10 секунд продолжалось его падение, и, когда зрителям катастрофа уже казалась неизбежной, над парашютистом вновь раскрылся белый шелковый купол. Через несколько минут воздушный спортсмен благополучно опустился на самую середину летного поля. Александр Лукин весьма удачно продемонстрировал на авиационном празднике имитацию аварии парашюта, так называемый двойной прыжок.

Выполнение такого прыжка требует от парашютиста смелости, хладнокровия и большого мастерства. Оставив самолет, он должен сделать «затяжку», затем раскрыть парашют, освободиться от него, возобновить свободное падение и у земли раскрыть второй парашют, выполнив, таким образом, за один подъем как бы два прыжка с парашютом.

Первая попытка выполнить подобный прыжок едва не стоила Лукину жизни. Оставив самолет, он сделал задержку в раскрытии парашюта в 15 секунд и выдернул кольцо. Парашют раскрылся безукоризненно. Тогда Лукин стал отстегивать его от подвесной системы. Однако на это он затратил больше времени, чем ожидал. Наконец в положении спиной вниз Лукин освободился от парашюта и перешел снова в свободное падение, но

тотчас его стало вращать. Это был штопор на спине. Тогда Лукин был уже достаточно опытным парашютистом, он сумел прекратить вращение, но... сразу же началось такое же вращение, только в обратную сторону. Земля оказалась близко, и он выдернул кольцо. С аэродрома со все возрастающей тревогой следили за прыжком Саши Лукина. Его вторая затяжка явно выходила за границы безопасности. Затем все с облегчением увидели, как над падающим телом парашютиста взметнулся белый клубок парашюта. Но он так и оставался клубком, не образуя спасительного купола. Продолжая стремительно падать, парашютист скрылся за высокими зданиями ангаров.

Тревожно завывала сирена, и санитарная машина помчалась к месту происшествия. Однако медицинской помощи Лукину не потребовалось. Живой и невредимый, он как всегда спокойно свертывал парашют, укладывая его в переносную сумку.

Что же произошло? Саша Лукин выдернул кольцо второго парашюта, так и не прекратив штопора. В результате стропы перекрутились и помешали куполу раскрыться полностью. Лукин оказался в весьма опасном положении. Скорость падения оставалась значительной, а земля казалась прямо под ногами. Однако парашютист не потерял присутствия духа. Мгновенно оценив создавшуюся обстановку, он несколько раз сильно рванул стропы в стороны. Стropы раскрутились, парашют развернулся полностью, и почти сейчас же произошло приземление.

Эта первая неудача не обескуражила смелого парашютиста. Учтя полученный урок, он продолжал настойчиво тренироваться, пока в совершенстве не овладел искусством двойного прыжка. Так же настойчиво Лукин изучал каждый новый для него вид прыжка. Это позволяло ему успешно проводить в воздухе самые сложные испытания парашютов новых конструкций и различные эксперименты. Он раскрывал парашют на больших и малых высотах, выполнял длительные затяжки, прыгал из самолетов самых различных типов. За выдающиеся достижения в области отечественного парашютизма Александру Лукину одному из первых было присвоено в 1934 году высокое звание мастера парашютного спорта Союза ССР, а позже — в 1949 году — звание заслуженного мастера спорта.

Среди участников сбора я встретил и своего друга Павлушу Федюнина. Незадолго до нашей встречи ему довелось участвовать в весьма интересном эксперименте, проведенном нашим общим учителем Василием Харахоновым. Харахонов был, пожалуй, одним из самых выдающихся парашютистов того времени. Удивительно смелый, постоянно ищущий новые формы и методы применения парашюта, он был прирожденным экспериментатором. Его широкая натура совмещала в себе пылкую страсть подлинного новатора с трезвым расчетом опытного испытателя.

Некоторые экспериментальные прыжки В. Харахонова были настолько смелы, что казались безрассудными. Однако он никогда не рисковал зря — каждый свой эксперимент тщательно продумывал и точно рассчитывал,

неустанно отыскивал новые методы применения летчиками парашюта в боевой обстановке.

Чувство заботы о своем товарище, типичное для советских летчиков, было особенно сильно развито у Василия Харахонова. Им он руководствовался в своей работе испытателя, стараясь сделать парашют надежным средством спасения авиаторов.

Так, однажды в воздухе штурман Василия Харахонова внезапно заболел; пришлось срочно возвращаться на аэродром. Там пострадавшего взяли на свое попечение врачи, и все кончилось благополучно. Но полная беспомощность заболевшего в воздухе штурмана заставила Харахонова глубоко задуматься.

— Конечно, в мирное время очень редко летчик оказывается в таком состоянии, — рассуждал он, — но в воздушных боях будут чаще встречаться случаи, когда раненый пилот не сможет сам воспользоваться парашютом. Как же тогда ему помочь?

Результатом этих размышлений явился экспериментальный прыжок с «раненым» товарищем. Роль последнего и выполнял Павлуша Федюнин. Надо сказать, что Харахонов выбрал партнера очень удачно. Федюнин был опытный парашютист, всегда подтянутый, спокойный, с четкими, размеренными движениями. Он никогда не спешил, не горячился, не терял хладнокровия. Именно такой партнер и нужен был Харахонову при прыжке с «раненым», которого изображал Павлуша.

Весь прыжок протекал в обстановке, приближенной к боевой. Павлуша был «ранен» в пилотской кабине и «сразу потерял сознание». Мы засекали время, — ведь самолет «горел». Коренастый, сильный Харахонов легко поднял на руки Федюнина и потащил его к двери. Павлуша сыграл свою роль прекрасно. Он мешком обвис в руках товарища и только когда тот, открывая дверь кабины, в спешке ударил его о косяк, укоризненно покачал головой.

Харахонов действовал так уверенно, как будто он уже много раз спасал таким образом своих товарищей. Распахнув двери, он плотно прижал к себе Федюнина и вместе с ним прыгнул за борт. Несколько секунд они падали вместе, затем Харахонов выдернул кольцо вытяжного троса парашюта Федюнина. Купол раскрылся, и Павлуша повис под ним, а Харахонов продолжал свободное падение.

Пролетев метров двести, Харахонов раскрыл парашют и еще в воздухе расстегнул карабины подвесной системы. Как только его ноги коснулись земли, он бросил парашют, побежал к месту приземления Федюнина и бережно подхватил его на руки. Весь эксперимент прошел весьма удачно и показал полную возможность подобных прыжков в боевой обстановке.

Участник сбора Юрий Гульник, авиационный инженер по образованию, был опытным парашютистом-испытателем. Вместе с ним я проверял в воздухе действие приборов, полуавтоматически раскрывающих парашюты, выполнял различные экспериментальные прыжки. Так, например, мы

прыгали с парашютом в специальном скафандре, предназначенном для полетов в стратосфере.

Скафандр был полужесткой конструкции. Он защищал организм летчика от вредных воздействий низкого атмосферного давления и низких температур на больших высотах. Мы должны были выяснить, может ли летчик в таком скафандре вынужденно оставить самолет, раскрыть парашют и нормально приземлиться.

Когда Ю. Гульник, прыгавший первым, облачился в скафандр и надел на голову круглый шлем, он стал похожим на водолаза, готового спуститься в морскую пучину. Скафандр, наполненный до половины воздухом (как требовала инструкция), делал человека крайне неповоротливым, очень стеснял все его движения.

Надевая на товарища парашюты, я невольно подумал, что прыжок в такой неудобной одежде сопряжен с риском. Гульник, видимо, догадался о моих опасениях. Он что-то сказал, но через стекла шлема я видел только, как шевелились его губы, а потом выразительно похлопал рукой по запасному парашюту: в случае чего, мол, раскрою, не бойся.

Так оно и получилось. Испытатель с большим трудом — очень мешал шлем — покинул самолет через аварийный люк. Сделав короткую задержку, он хотел выдернуть вытяжное кольцо основного парашюта, но... не мог до него дотянуться. На земле, перед полетом, он хоть и с трудом, все же делал нужное движение, а на высоте скафандр еще больше раздулся, и двигаться в нем стало еще труднее. Вторая и третья попытки тоже остались безрезультатными. Земля была уже близко, и Гульник раскрыл запасной парашют, до вытяжного кольца которого было легче дотянуться.

Мой прыжок в скафандре подтвердил несовершенство его конструкции. Это давало основание больше не рисковать и забраковать скафандр. Но Юрий Гульник выполнил еще три прыжка и довел испытания до конца.

Были среди участников сбора и крупные специалисты по подготовке молодых парашютистов. Так, Александр Иванович Зигаев к тому времени уже обучил парашютному делу несколько тысяч человек. В этой книге я еще буду говорить об этом замечательном воспитателе воздушных спортсменов подробнее.

Далеко не все из собравшихся парашютистов знали раньше друг друга, и, тем не менее, наша группа сразу же стала сплоченным, дружным коллективом. Товарищеская помощь советом и делом были законом для участников сбора. Многие из нас мечтали в будущем перекрыть существующие рекорды прыжков с парашютом, но соперничества, нездоровой «конкуренции» между нами не было.

Почти у каждого рекордсмена были свои особенные приемы для выполнения того или иного прыжка, добытые личным опытом, но это не составляло «профессиональных секретов», как у парашютистов капиталистических стран. Так, Наби Аминтаев, отлично зная, что я и некоторые другие товарищи весьма интересуются прыжками с больших

высот, обстоятельно делился с нами опытом, давал ценные советы. Мы, советские люди, кровно связанные со своей Родиной, чувствовали, что делаем одно, общее и нужное дело обеспечения безопасности полетов экипажей советского воздушного флота.

Первый период нашей жизни в лагере проходил под строгим наблюдением и руководством врачей. Мы набирались сил для выполнения предстоящих серьезных прыжков. Обычно день начинался физической зарядкой, затем купанье, плотный питательный завтрак, двухчасовой отдых и специальные упражнения. Физическую подготовку заключал групповой прыжок с многоместных самолетов, служивший как бы проверкой нашей готовности к более серьезным испытаниям. По ряду причин в этом прыжке мне участвовать не пришлось, и за полетом товарищей я наблюдал с земли.

День прыжка был солнечный и жаркий. Черными, четкими силуэтами лежали на траве тени крыльев четырехмоторных самолетов. От нагретого металла поднимались дрожащие струйки горячего воздуха. В тени — приятный холодок, но все же по лицам одевающихся парашютистов струйками бежал пот. Никакая тень не может спасти, когда в такую жару приходится надевать меховой комбинезон, унты и навьючивать на себя парашюты.

...Гудят моторы, и самолеты уходят в белесое июльское небо. В стороне они набирают нужную высоту и снова появляются над аэродромом. Через несколько мгновений под самолетами раскрываются белые бутоны парашютов. Один, другой, третий.., двадцатый. Кажется, что они рождаются из воздуха. Групповой прыжок был выполнен точно. Гроздь белых куполов повисли в пространстве. Это было наше последнее сравнительно несложное задание. Начинались прыжки со скоростных самолетов.

Пока мы находились в «карантине», на аэродроме полным ходом шла исследовательская работа. Как известно, медицина довольно часто пользуется животными для различных наблюдений над живыми организмами. Так наши врачи поступили и в данном случае. Они проделали целый ряд кропотливых опытов с различными животными и насекомыми и предложили закончить эти опыты сбрасыванием с парашютом собак.

Первым кандидатом на подобный прыжок оказался наш всеми любимый аэродромный пес Полкан. Нельзя сказать, чтобы Полкан мог похвастать безукоризненно породистым экстерьером, но зато он имел свою авиационную историю и не был новичком в полетах.

Однажды весной на наш аэродром сел полк, перелетавший на новое место базирования. Из одного вновь прибывшего самолета выскочил большой кудлатый пес. Приветливо махнув хвостом дежурному по стоянке, он вслед за своим экипажем уверенно направился к летной столовой. Рано утром полк улетел, а пес остался. Полкан, как сразу окрестили у нас это новое приобретение, не боялся гула моторов и чувствовал себя под крылом самолета как дома.



О его уме, хитрости и отваге среди летчиков и парашютистов рассказывались целые истории, за достоверность которых не всегда можно было поручиться. Так, например, утверждали, что Полкан отлично знает аэродромную службу и в день полетов никогда не побежит через взлетную полосу. Такие рассказы пользовались большим успехом в курилке во время нелетной погоды, когда из низких серых обложных туч моросил мелкий упорный дождик.

В дни прыжков Полкан обычно присутствовал на аэродроме, принимая в происходящем самое активное участие. Он лаем провожал парашютистов, садящихся в самолет, и еще более звонким лаем встречал их, спускавшихся с неба под белыми «зонтиками».

Однажды, когда прыжки происходили с многоместного самолета, мы взяли Полкана с собой в воздух. Он уже летал раньше и в кабине вел себя вполне пристойно. Но во время прыжков его поведение резко изменилось. Когда первый парашютист бросился за борт, Полкан сначала прыгнул к двери, но затем, весь оцетинившись, с рычанием отпрянул назад. Второго парашютиста, приготовившегося прыгать, он схватил за штанину комбинезона и с визгом начал оттащить от двери. Собаку отогнали, и прыжки продолжались.

Полкан, видимо, решил, что все его друзья сошли с ума и по очереди кончают жизнь самоубийством. Он забрался в угол кабины и, подняв морду, отчаянно завыл, оплакивая нас на своем собачьем языке.

И вот теперь Полкану предстояло ради науки совершить прыжок с парашютом со скоростного самолета. Не зная, что его ожидает, он охотно дал надеть на себя парашют, прикрепленный к специально сшитой для него подвесной системе, и, повиляв хвостом, весело побежал за летчиком. Его прыжок мы наблюдали с земли. Моноплан с большой скоростью шел над аэродромом. От него отделился черный комок, и почти тотчас же раскрылся парашют. Стремительно летящее тело Полкапа на мгновение остановилось, а потом, покачиваясь, стало плавно опускаться на землю.

Мы все бросились к четвероногому парашютисту. Собака мелко дрожала, обалдело смотрела по сторонам, но была не только жива, а, как определили врачи, тут же ее осмотревшие, и совершенно здорова. Но все-таки переживания пса в воздухе были, видимо, не из приятных. Когда через несколько дней Полкану предстояло повторить прыжок, на аэродром он пошел неохотно, а при виде парашюта поджал хвост и попытался сбежать.

— Да, Полкан, корень науки горек, — шутя, сказал кто-то из летчиков.

Для Полкана служение науке оказалось действительно не сладким. Хоть он и совершил еще два требуемых от него прыжка, но с тех пор всю жизнь питал непреодолимое отвращение к парашютам и самолетам. На аэродром его уже ничем нельзя было заманить.

Зато эти предварительные опыты с животными позволили сделать весьма ценные наблюдения. Оказалось, что чем меньше организм, тем меньше в нем жидкости, тем большую перегрузку способен он вынести. Так, например, насекомые выдерживают колоссальные перегрузки.

«Увеличение» веса в 2500 раз не оказывает заметного влияния на их организм. Мышь переносит пятнадцатикратную перегрузку, кролик — десятикратную. Оказалось также, что влияние перегрузки на организм зависит не только от ее величины, но также и от продолжительности ее действия. Резко наступающая перегрузка, с какой обычно приходится сталкиваться парашютисту, воспринимается как удар. Увеличение же времени действия перегрузки вызывает ощущение еще более сильного удара.

Так, например, кролик почти безболезненно переносил десятикратную перегрузку, действующую в течение 2 секунд. Но стоило продлить опыт с той же перегрузкой до 6 минут, и кролик погибал.

Вскоре приступила к экспериментальным прыжкам и наша группа. Трудно передать ощущение при прыжке со скоростного самолета. Представьте себе, что вы мчитесь со скоростью четырехсот километров в час и сразу останавливаетесь. Каждая частица тела по инерции еще продолжает рваться вперед. Кровь отливает от головы, внутренности испытывают сильнейшее давление. Врачи были правы, требуя от нас силы и выносливости для таких прыжков. Но одной силы и выносливости мало. Тут требуется еще и безупречно отработанная техника отделения от самолета, управление своим телом в воздухе и, наконец, та уверенность во всех движениях, которую дает опыт. При повышенной скорости ни одна даже малейшая оплошность парашютиста не проходит без последствий. Стоит недостаточно сгруппироваться, т. е., отделившись от самолета, не собрать в комок свое тело, опоздать с этим, и парашютист может получить сильные ушибы, причиняемые тонкими стропами или гибкими лямками: купол парашюта, раскрываясь, дергает их с такой силой, что они бьют, как железные прутья.

К прыжкам на повышенных скоростях мы подходили постепенно, приучая организм к значительным перегрузкам. Каждый раз, перед тем как оставить самолет, парашютист мог увидеть на приборе новое приращение скорости: стрелка последовательно показывала все большее и большее количество километров в час. Наша работа была трудной. Лица парашютистов осунулись, почернели. Прыгали много, а ведь каждый прыжок содержал известную долю риска. Напряженность в ожидании очередного подъема в воздух не покидала нас и во время отдыха — при купании или игре в волейбол. С мыслью о предстоящих испытаниях мы ложились спать, с нею и просыпались.

Во время этой работы особенно ярко проявилась характерная особенность советских людей: не отступать перед опасностью, не уклоняться от нее, не пытаться переложить опасность на плечи товарища. Как-то один испытатель, который должен был отправиться в очередной полет, заболел. Тотчас же все свободные в этот день парашютисты изъявили желание заменить его.

А ведь прыжок не мог принести ни славы рекордсмена, ни каких-либо материальных благ. Он сулил только опасности и неприятные ощущения.

Стимулом нашей работы было сознание, что от ее результатов зависит правильное применение парашюта в бою. Рискуя в мирное время, мы помогали нашим товарищам спасти жизнь на войне.

Вместе с врачами в полеты нас провожали инженеры-конструкторы, представители советского парашютостроения. После каждого прыжка у нас с ними происходили обстоятельные беседы относительно силы динамического удара, удобства управления парашютом в воздухе и многих других моментов, относящихся к работе и самого парашютиста и применяемого им парашюта. Надо отметить, что наш отечественный парашют конструкции инженера Н. А. Лобанова во всех прыжках действовал отлично.

От инженеров-конструкторов мы, парашютисты, получали весьма ценные советы и указания. Они взяли на себя трудоемкую работу — производить математические расчеты каждого прыжка. Благодаря этому мы заранее знали ожидающую нас силу динамического удара при раскрытии парашюта, скорость в первую, вторую, третью и последующие секунды. Это давало возможность видеть предстоящий прыжок в деталях. А нет ничего дороже при выполнении серьезного задания, чем ясное представление о том, что нужно делать. Ясность — лучшая гарантия успеха.

Шаг за шагом мы познавали влияние скорости на прыжки с парашютом. При рассказе об этой трудной работе невольно вспоминается судьба американского летчика Джимми Коллинза, знакомого советским людям по его книге «Записки летчика-испытателя». Его судьба типична для летчика капиталистической страны.

Будучи безработным, Коллинз вынужден был взяться за опасные испытания самолетов на пикирование. Прибыв на аэродром, он заметил, что инженеры и заводские летчики приветствовали его странными улыбками. Так встречают человека, который позволил себя одурачить. Самолестроительная компания сочла более выгодным подешевле нанять для опасного полета безработного пилота со стороны, чем платить за испытание большие деньги своим заводским летчикам. Для нее Коллинз был роботом, необходимым для завершения процесса производства. Возможность гибели Коллинза несколько не беспокоила компанию. Холодное равнодушие к человеческой жизни характерно для страны доллара. Это равнодушие, в конечном счете, и привело к гибели талантливого американского летчика-испытателя. Коллинз предвидел ее. Его книга оканчивается полной трагизма главой, в которой он пророчески описал свою гибель.

Мы, советские парашютисты-испытатели, никогда не чувствовали этого холодного равнодушия. Наоборот, всегда, а перед ответственными прыжками в особенности, нас окружала атмосфера теплой дружбы, большой заботы советского народа. У нас главное внимание обращается на сохранение жизни парашютиста. Конечно, опасные моменты бывают и в

нашей практике, но только в тех случаях, если наука и практический опыт почему-либо не в состоянии предусмотреть эту опасность.

Так, однажды испытание парашюта оригинальной конструкции было поручено молодому талантливому парашютисту, которого назовем здесь Грачевым. Добросовестно изучив конструкцию, Грачев поднялся в воздух. Первые прыжки показали отличные качества парашюта, и молодой испытатель почувствовал своеобразное головокружение от успехов. Он предложил нарушить обычный порядок испытаний, предусматривающий последовательное усложнение полетов, и перейти прямо к конечным прыжкам.

— Не беспокойтесь, — уверял он, — я знаю парашют и чувствую его, как самого себя. А если немножко больше риска — для меня не страшно...

Безусловно, Грачев внес подобное предложение, исходя как будто бы из самых похвальных побуждений — он хотел сэкономить государственные средства и быстрее передать летному составу отличный парашют. Тем не менее, коммунисты-испытатели не могли не охладить его излишней горячности. Грачеву ответили, что знать и чувствовать новый парашют он обязан, но верить ему испытатель пока еще не имеет права, что риск, которого можно и должно избежать, — недопустим. Именно в этом и заключается настоящий, государственный подход к делу. Мы приложили все усилия к тому, чтобы работа, порученная молодому парашютисту, была доведена им до конца, а сам он приобрел нужный опыт.

...Выполнение плана наших полетов на придонском аэродроме подходило к концу. Предстоял еще один прыжок на скорости, отмеченной на приборе красной черточкой. Для того времени это был своего рода рекордный прыжок — при наибольшей скорости полета самолета. В полет назначили меня. Всесторонняя подготовка к нему должна была обеспечить успех прыжка. Мне очень хотелось оправдать доверие командира и товарищей.

В день прыжка утро было ясное, тихое. Я шел на аэродром степной дорогой, перескакивал через лужи. Перед рассветом прошел короткий, но сильный дождь и свежий воздух бодрил. Я чувствовал себя здоровым и сильным. На старте все уже было готово. Я надел парашюты и занял свое место в самолете.

Пока мы набирали нужную высоту, я смотрел на приборы, на землю и старался думать о вещах, не имеющих никакого отношения к прыжку. Я знал, что все необходимое для успеха последнего испытания уже сделано, что я выполню этот прыжок не хуже, чем прошлые, не допущу никакой оплошности. Не стоит напрасно волноваться. Надо только твердо помнить о своем долге. О чувстве долга я упомянул не напрасно. Когда испытания связаны с некоторой долей риска, сопряжены с различными неприятными физическими ощущениями, парашютист порой может инстинктивно допустить некоторые послабления. Ведь стоит, например, только на несколько секунд помедлить с выдергиванием кольца, и скорость начнет гаснуть, а вместе с этим уменьшатся и риск, и болевые ощущения при раскрытии парашюта. Но разве это допустимо для советского испытателя?

Он всегда должен помнить о цели своего подъема в воздух — проверить самое худшее положение, в которое может попасть летчик, применяющий парашют в бою.

На приборной доске вспыхнула белая лампочка — высота набрана, машина выходит на боевой курс, надо приготовиться к прыжку. Подвигаюсь к открытому люку, берусь левой рукой за вытяжное кольцо.левой не потому, что я левша, а потому, что так я могу, не делая широкого размаха, раскрыть парашют и не нарушить группировки тела. Из открытого люка в самолет врывается мощный упругий поток встречного воздуха. Он с такой силой бьет в лицо и грудь, что, кажется, не даст мне выпасть из самолета и прижмет к фюзеляжу.

Вот вспыхивает зеленая лампочка — сигнал к прыжку. Последний взгляд на показатель скорости; привычным движением ощупываю на запасном парашюте взведенный на всякий случай надежный прибор, автоматически раскрывающий парашют, и покидаю самолет.

Дальнейшее происходит с молниеносной быстротой. Едва успеваю сжаться в комок, как меня с силой швыряет вперед. На миг перед глазами мелькнул фюзеляж самолета. Воздушные вихри крутят меня, как волчок.левой рукой делаю резкое короткое движение от себя и стараюсь успеть до раскрытия парашюта опять прижать руку к телу.

Рывок! Стремительный полет прекращается. На мгновение перестаю видеть. Во всем теле ощущается сильная боль. Но через секунду зрение возвращается, боль проходит. Поднимаю голову. Купол парашюта в порядке, без единого порыва. Поправляю ножные обхваты и осматриваюсь. Внизу на посадку идет сбросивший меня самолет. Через несколько минут благополучно приземляюсь и я.

Наши прыжки со скоростных самолетов показали, что организм достаточно тренированного человека может переносить очень большую перегрузку. Хорошо выдержали экзамен и советские парашюты. Они ни разу не подвели нас, оказались прочными, надежными, вполне пригодными для прыжков на больших скоростях полета, какие развивали тогда самолеты с поршневыми двигателями.

## **С борта скоростного самолета**

Работа, о которой шла речь в предыдущей главе, конечно, не могла быть ограничена только прыжками, носящими по сути дела ознакомительный характер. Нужно было не только узнать, как отражается увеличение скорости на парашюте и организме человека, но и найти наиболее правильные способы и методы вынужденного оставления скоростного самолета летчиком или другими членами экипажа. Если при скоростях полета, типичных для состояния авиации тридцатых годов, на прыжок надо было затрачивать определенное, подчас значительное усилие, то прыжки с боевых машин последующего времени, а тем более периода

Великой Отечественной войны требовали не только силы, но и твердых практических навыков. Летный состав нашей авиации нуждался в тщательно проверенных методах и точных инструкциях по вынужденному оставлению подбитых в бою самолетов.

Повышенная скорость полета выдвинула перед нами, парашютистами-испытателями, важный вопрос. Было замечено, что в некоторых случаях экипажи самолетов стали опасаться прыжков с парашютом. И это опасение было не лишено некоторых, как казалось вначале, справедливых оснований, причем предметом, внушающим опасение, был, конечно, не парашют, в надежности которого летный состав не сомневался, а самолет. Так, некоторым пилотам, летавшим на самолетах определенного типа, казалось, что, выпрыгнув из кабины, они неминуемо попадут под удар стабилизатора.

Естественно, что во время воздушного боя, когда, скажем, в результате попаданий вражеских снарядов самолет может оказаться охваченным пламенем, летчику некогда будет заниматься размышлениями — ударит его стабилизатором или нет. Надо оставить горящую машину немедленно. Однако же предубеждение, что его может задеть стабилизатором, затормозит действия летчика. Может пройти секунда, даже доля секунды, и удобный для спасительного прыжка момент будет упущен. Такой случай, пусть даже один на тысячу, заставил тщательно исследовать этот вопрос, а результаты исследования внедрить в практику. Пилот, спасая жизнь, должен оставить самолет уверенно, без опасения, что его заденет какой-либо частью своего самолета.

Этот и другие вопросы, связанные с вынужденным оставлением скоростного самолета, и должны были разрешить парашютисты-испытатели.

Кстати, следует уточнить выражение «он оставил самолет». Эта фраза для каждого, мало знакомого с авиацией, звучит так же мирно, как, например, «он оставил зал собрания». Но для летчика, прибегнувшего к вынужденному прыжку с парашютом, обыденное «оставил» значит, что летчик пережил смертельную опасность, когда все возможности для спасения самолета и собственной жизни были исчерпаны, когда оставался единственный верный и последний шанс — прыжок с парашютом.

Наше поле деятельности расширилось еще больше — появился новый вид испытаний, так называемое «опрыгивание» самолета, т. е. выявление (путем выполнения прыжков) наиболее правильных методов и способов вынужденного оставления кабины самолета летчиком, штурманом, стрелком-радистом, бортмехаником и другими членами экипажа.

По «опрыгиванию» самолетов, как и всегда перед выполнением ответственных испытаний, теоретические расчеты были произведены большими знатоками парашютного дела инженерами А. Грызловым, В. Ровниным, И. Глушковым и другими.

Вспоминая те дни, мне хочется особо сказать об Анатолии Ивановиче Грызлове, человеку, который многие годы своей жизни посвятил делу

развития отечественного парашютизма. Под его руководством парашютисты-испытатели, и я в том числе, провели много сложных и ответственных испытаний. Талантливый инженер Грызлов, возглавляя эти работы, дал «путевку в жизнь» многим новым конструкциям советских парашютов, парашютного снаряжения и различной парашютной аппаратуры.

Однако при «опрыгивании» самолетов теоретические расчеты, как оказалось, не имели решающего значения. Установить реальность опасности удара о стабилизатор при прыжке, найти лучшие методы вынужденного оставления самолета можно было только путем выполнения испытательных прыжков. Эти прыжки блестяще провели парашютисты-испытатели. Для выполнения их и понадобилось то «мастерство сознательного риска», о котором уже упоминалось выше.

Однажды испытателям Н. Лаврентьеву, И. Попову и мне было поручено «опрыгать» кабину стрелка-радиста нового скоростного самолета-бомбардировщика. Кабина помещалась в хвостовой части фюзеляжа. Надо сказать, что хвостовое оперение этого самолета было не совсем обычным: вместо одного киля у него было два, расположенных по краям стабилизатора. В полу кабины был аварийный люк, через который по замыслу конструктора и надлежало прыгать в случае аварии.

Однако во время боевых действий возможны случаи, когда стрелок не сможет воспользоваться люком. Его, например, заклинило осколком снаряда, а самолет охвачен пламенем. Как же тогда прыгать? Вот мы и должны были ответить на этот вопрос.

Нам было ясно, что при прыжке через борт кабины встречная струя воздуха неминуемо бросит парашютиста на хвостовое оперение. Чтобы избежать этого, следовало выбрасываться из кабины назад, так, чтобы, скользя по фюзеляжу, проскочить между двумя килями. Проверить такое умозаключение можно было только на практике.

Первым выполняя этот прыжок, я с опаской посматривал на кили, которые маячили передо мной, будто штанги футбольных ворот. Мяч предстояло изображать мне и очень бы не хотелось, чтобы он попал в «штангу». Но вот пора прыгать. Я еще раз быстро осматриваю свое снаряжение — не зацепить бы чем за борт, затем высовываюсь из кабины до пояса, сильный поток воздуха наклоняет меня вниз, делаю легкий толчок ногами и, будто подхваченный могучей рукой, вылетаю из кабины и рыбкой проношусь между килями.

Столь же удачно оставляет самолет и Лаврентьев. Но прыжок Попова показывает, что малейшее неточное движение парашютиста на такой скорости полета приводит к опасным последствиям. Оставляя кабину, он сделал неверное движение, и встречный поток воздуха бросил его на стабилизатор. От сильного удара о стабилизатор у него раскрылся основной парашют. При этом получилось так, что тело испытателя оказалось сверху стабилизатора, а стропы парашюта прошли ниже его. Наполнившийся воздухом купол с огромной силой «передернул» Попова

на свою сторону, но при этом и сам разорвался. Испытатель метров пятьсот спускался с неисправным парашютом на большой скорости, а потом все же нашел в себе силы раскрыть запасной парашют.

В результате наших испытаний выяснилось, что стрелку-радисту при скорости полета 400—500 километров в час прыгать через борт кабины следует только назад, чтобы проскочить между киями, и только в том случае, если оставить самолет через аварийный люк невозможно.

Работа по «опрыгиванию» боевых машин показала, что испытателю бывает подчас весьма трудно составить правильное суждение о том или ином приспособлении, облегчающем экипажу оставление самолета в случае аварии. Иногда пять, даже десять прыжков проходили нормально, а одиннадцатый вдруг показывал какие-либо недостатки конструкции самолета. Именно так произошло, когда Виктор Козуля и я «опрыгивали» один из бомбардировщиков.

Нам следовало установить, удобно ли будет стрелку-радисту оставить кабину через специально сделанный для этого нижний люк. Люк был достаточно велик, чтобы человек мог через него выпрыгнуть, а металлическая крышка открывалась внутрь, откидываясь вперед по ходу движения самолета. После шести — семи прыжков мы решили, что люк сделан очень удачно и вполне соответствует своему назначению. Оставалось выполнить по последнему, заключительному прыжку.

В кабине нас было трое: стрелок-радист, Козуля и я. Самолет быстро набрал нужную высоту. По заданию первым прыгать следовало мне.

— Я тебя в воздухе догоню, — смеется Козуля, стараясь перекричать гул моторов.

Я любил прыгать с Козулей. Это был один из самых опытных испытателей, смелый спортсмен, подлинный энтузиаст парашютного дела. Его широкоплечая фигура таит в себе большую физическую силу и кошачью цепкость. Он в прошлом цирковой акробат. Мне кажется, нет такого положения, в котором Козуля растерялся бы и не нашел быстро правильного выхода или отступил от выполнения задания.

Но вот радист откидывает люк, и кабина наполняется свистом воздуха. Время оставлять самолет. Я включаю прибор Дорониных, поставленный на раскрытие парашюта через 15 секунд, и головой вниз бросаюсь в люк к далекой затуманенной земле. Затем происходит нечто совершенно неожиданное. Кто-то крепко хватает меня за щиколотки, и я повисаю под самолетом вниз головой.

— Что случилось? — стараюсь увидеть, кто меня держит, но безуспешно.

Как всегда в минуты опасности, я спокоен. Волнение придет позже, когда опасность минует. Сейчас главное — освободить ноги, ведь через 15 секунд, нет, теперь уже, вероятно, через 10 секунд прибор Дорониных раскроет мой парашют, а тогда... о том, что будет тогда, я стараюсь не думать.

Встречный воздух прижимает мое тело к фюзеляжу самолета, ногам больно, но я все-таки думаю, что пока еще кости целы. Вдруг «рука»,



державшая меня, разжимается, я перехожу в свободное падение, и почти тотчас же автомат раскрывает парашют. Поправляя ножные обхваты, я вижу, как от самолета отделяется Козуля, делает «затяжку» и тоже раскрывает парашют.

Что же произошло? Оказывается, при падении я спиной задел петли, на которых крышка люка крепилась к полу кабины. Крышка захлопнулась и защемила мне ноги по голеностопный сустав, мои ступни, таким образом, остались в самолете. На помощь пришел Козуля. Он тоже помнил о приборе Дорониных и, не теряя ни секунды, рванул крышку вверх. Но один он приподнять ее не смог, так как мои ступни, оказавшиеся поверх крышки, мешали ему это сделать. Только вдвоем с радистом они освободили меня из этого капкана.

Прыжок Козули, выполненный после моего «приключения», и наши предшествующие прыжки говорили о том, что подобным образом люк может захлопнуться только в редких случаях. Тем не менее, конструкцию пришлось забраковать, так как если бы произошло нечто подобное в боевой обстановке, то парашютисту угрожала бы большая опасность, а может быть и гибель.

Люк был соответствующим образом переделан.

«Опрыгивание» самолета должно происходить в условиях, близких к реальной обстановке. Долг парашютиста-испытателя в том и состоит, чтобы изучить и проверить на собственном опыте все положения, в какие может попасть летчик, и найти наиболее трудные из них. Вынужденный прыжок с парашютом редко производится с горизонтального полета. Обычно он совершается либо при беспорядочном падении самолета, либо при выполнении какой-нибудь фигуры пилотажа. Поэтому, начав работу по «опрыгиванию» машин на горизонтальном полете, мы с Виктором Козулей постепенно усложняли испытания, переходя к прыжкам из самолетов во время выполнения фигур высшего пилотажа.

Козуле первому довелось выполнить экспериментальный прыжок из скоростного истребителя во время штопора. Подобных прыжков из самолетов этого типа раньше не производилось, опасность попасть под удар хвостового оперения была вполне реальной. Всегда тщательно продумывая выполнение каждого прыжка, Козуля и тут предварительно поднялся в воздух, чтобы найти лучший метод отделения от самолета, наиболее выгодное направление броска.

Для этого он взял с собой два маленьких грузовых парашюта с соответствующим балластом. Когда машина, вращаясь, пошла к земле, испытатель бросил сначала один парашют, потом другой и проследил траекторию их движения. Вернувшись из этого полета, Козуля надел парашют и снова занял место в кабине скоростного истребителя. Он спокойно наблюдал, как пилот, набрав высоту, приподнял нос самолета, свалил его на крыло и ввел в штопор. Земля как бы вздыбилась перед глазами парашютиста и начала вращаться.

— Первый виток, второй, третий!.. Пора!

Центробежная сила прижимает к сиденью, но не мешает проделать хорошо заученные движения. Ухватившись за края кабины, Виктор поднимается во весь рост, ставит одну ногу на сиденье... и вдруг какой-то невидимый груз страшной тяжестью ложится ему на плечи. Полусогнутая нога подгибается, и парашютист, будто скованный, не в силах пошевелиться, остается в таком положении.

— В чем дело? — сначала не понимает Козуля, но тотчас же все становится ясно. Пилот начал обычный штопор, а самолет перешел в неравномерный. При этом скорость вращения увеличивается, и возникающие центробежные силы тоже возрастают.

А самолет все шел к земле. Вот уже десятый, одиннадцатый виток штопора, и пилот выводит машину в горизонтальный полет. Он поворачивается к Виктору и в недоумении качает головой.

— Начнем сначала, — кричит тот и, пока самолет вновь набирает высоту, объясняет допущенную ошибку.

Снова самолет в штопоре несется к земле. Козуля встает на сиденье и, нацелившись на звезду, алеющую на крыле истребителя, делает сильный толчок. Благополучно миновав хвостовое оперение, он раскрывает парашют.

Этот опыт прыжков из штопорящего истребителя сослужил хорошую службу Виктору Козуле в дни войны. Возвращаясь из разведывательного полета на подбитой зенитным снарядом машине, он был настигнут четырьмя мессершмиттами. Козуля принял бой. В первой же атаке он поймал в прицел силуэт немецкого истребителя и дал очередь. Мессершмитт задымил и «клюнул» вниз. Но обрадоваться Козуля не успел. Сноп огня хлестнул по его самолету. Скрежет рвущегося металла, тупая боль в колене — и струйка горячей крови брызнула на приборную доску. И почти сразу самолет охватило пламя. Летчик руками прикрыл лицо. Машина штопором пошла к земле. Спасти можно было, только прибегнув к парашюту.

Но сделать это было нелегко. Левая рука пилота обгорела, кровь из раны в колене била фонтаном. Превозмогая боль и слабость, Козуля поднялся на здоровой ноге и, как когда-то при испытательном прыжке, нацелившись на звезду, выбросился из пылающего самолета. У тяжело раненного летчика хватило сил сделать нужную задержку в раскрытии парашюта.

Рассказывая о своем напарнике Викторе Козуле, я несколько забежал вперед. Мне хотелось показать, какое большое практическое значение на войне имела работа испытателей, проведенная в мирное время. Риск, сопряженный с ней, с лихвой окупается в боевой обстановке.

Конечно, «опрыгивание» самолетов во время выполнения фигур высшего пилотажа требовало особых навыков, и при этом возрастала вероятность различных неприятных случайностей.

Так, однажды, «опрыгивая» самолет, выполняющий одну из фигур высшего пилотажа, парашютист из-за излишней торопливости допустил неточность в своих движениях. Перевалившись через борт, он зацепился

лямками подвесной системы за детали самолета и беспомощно повис на них. Все его старания освободиться были безрезультатны. На помощь парашютисту, попавшему в беду, пришел летчик Герасимов, пилотирующий самолет. Не имея возможности дотянуться до висящего вниз головой товарища, Герасимов сбавил газ и маневрами самолета помог парашютисту отцепиться от машины, дал ему возможность благополучно раскрыть парашют.

Этот случай еще раз показал, какую большую роль при испытании самолетов и выполнении различных экспериментальных прыжков призван играть летчик, с которым парашютист поднимается в воздух. Парашютист должен быть уверен, что его не только поднимут на заданную высоту, но и что для «опрыгивания» самолета нужная фигура будет сделана безупречно, на нужной скорости и на заданном курсе. Последнее тоже очень важно. Курс, которым идет самолет в момент выполнения прыжка, и точку отделения парашютиста от самолета обычно еще на земле рассчитывают совместно летчик и испытатель. Если летчик не выдержит точно заданный ему курс, то последствия для парашютиста могут быть очень неприятными и даже опасными.

Так, испытатель Н. Лаврентьев из-за небрежности летчика приземлился на перрон железнодорожной станции. И это в тот момент, когда только что прибыл пригородный поезд и из вагонов вышли пассажиры. На них-то и опустился испытатель. Бывали случаи, когда по тем же причинам парашютисты зависали на высоких деревьях или опускались на крыши зданий и даже на идущие полным ходом автобусы. Естественно, что такие «приземления» не всегда кончались благополучно.

У нас немало летчиков и штурманов, поднявшись в воздух с которыми парашютист-испытатель чувствовал себя совершенно спокойно. Летчики 1-го класса В. Голофастов, А. Смирнов, Б. Кладов, Ю. Антипов, Н. Русакова, Л. Кувшинов, Н. Зацепа, Ф. Попцов и другие, работая с парашютистами-испытателями, сделали много вылетов, сбрасывая их с больших и малых высот, во время выполнения фигур высшего пилотажа и с горизонтального полета.

Характерной особенностью полетов с парашютистами является обилие взлетов и посадок. Самолет, предназначенный для дальних многочасовых рейсов, взлетает, набирает высоту, делает круг над аэродромом, сбрасывает парашютистов и снова садится на землю, где его сразу же готовят к очередному взлету. После взлета опять неизбежная посадка. Цепочка взлетов-посадок составляет порой несколько десятков за один летный день.

Частые посадки изнашивают механизм шасси. Частые взлеты и форсирование работы моторов для достижения максимальных скоростей, необходимых для испытания парашютов, преждевременно выводят моторы из строя.

Но работавшие с нами пилоты В. Голофастов, А. Смирнов, Б. Кладов и другие были подлинными мастерами своего дела. Обычно в актах

технического осмотра их машин стояло разрешение на продление срока службы самолетов и моторов сверх установленной нормы часов.

Труд летчиков является ценным вкладом в дело развития советского парашютизма. Они много сделали для того, чтобы в суровые дни войны была спасена жизнь советского пилота, попавшего в беду.

Мастерство летчиков приобрело особенно большое значение, когда появилась необходимость в новых способах отделения от самолета на больших скоростях полета. Опыты показали, что выбраться из кабины современного истребителя летчику бывает очень трудно, а подчас и невозможно. Надо, чтобы какая-то посторонняя сила помогла ему это сделать. На первых порах вспомнили о старинном способе оставления самолета с парашютом, известном под названием «метода срыва». Парашютист, стоя на крыле или сидя в кабине, раскрывал парашют. Купол наполнялся встречным потоком воздуха и срывал парашютиста с крыла или вырывал его из кабины. Именно таким способом совершались с самолетов первые прыжки с парашютом.

Но даже самые приблизительные подсчеты, сделанные с учетом современных скоростей самолетов, показали большую опасность применения этого метода. Известны случаи, когда парашют, нечаянно раскрытый летчиком-наблюдателем, вырывал его из самолета вместе с пулеметной турелью. Это происходило при скорости 200 километров в час. А оставить методом срыва современный боевой самолет еще более рискованно. Стоит при этом зацепиться ногой за что-нибудь или удариться о край кабины, и... возможен роковой конец. И все же полностью отказаться от этого метода сейчас нельзя. К нему летчик может прибегнуть на малой высоте, как к крайней мере, когда все остальные средства спасения уже исчерпаны.

Дальнейшие исследования натолкнули на мысль использовать при прыжке со скоростных самолетов силы, возникающие при пилотировании, а также собственный вес парашютиста, превратить этот прыжок в своего рода самоотделение.

Такое самоотделение — прыжок из самолета, находящегося в перевернутом положении, — довелось произвести и мне. Пилотировал машину летчик К. Кожевников. От его умения в значительной степени зависел успех этого эксперимента, так как при этих условиях не исключена возможность прохождения парашютиста вблизи хвостового оперения. Самолет надо положить точно на «спину» вверх колесами, и в этот момент парашютист должен «прыгать».

Пока Константин Кожевников набирал нужную высоту, я еще раз продумал все движения, которые мне предстояло сделать, чтобы оставить самолет. Подобные прыжки уже выполнялись, но не всегда они кончались удачно. Так, один парашютист задержался и выпрыгнул в тот момент, когда самолет уже переворачивался в обычное положение. Парашютист получил сильные ушибы.

— Приготовиться к прыжку, — прерывает мои мысли голос Кожевникова.

Я открываю фонарь своей кабины и приготавливаюсь. Самолет начинает плавно крениться на крыло. Горизонт сбоку от меня как бы поднимается, затем земля оказывается над головой. Теперь пора. Чувствуя, как какая-то сила отрывает меня от сиденья, делаю толчок ногами и выпадаю из кабины. Положение самолета вверх колесами помогло мне выполнить прыжок. Раскрываю парашют и благополучно приземляюсь на аэродроме. Этот и другие подобные прыжки показали, что самоотделение можно с успехом применять при полетах на больших скоростях. Летчику не приходится тратить время на вылезание из кабины, поэтому он все внимание может сосредоточить на раскрытии парашюта.

Очень скоро «опрыгивание» самолетов приобрело такое же значение, как и испытание парашютов. Это и понятно. Ведь даже самый лучший парашют не спасет летчика, если он не сможет уверенно отделиться от самолета. Результаты нашей работы интересовали не только летные экипажи, но и конструкторов самолетов. Они начали прислушиваться к голосу парашютистов-испытателей и при конструировании новой машины места для экипажа располагали так, чтобы пилотам, штурманам и стрелкам-радистам ничто не мешало при необходимости совершить вынужденный прыжок с парашютом.

Ценный вклад в научно-исследовательскую работу в области советского парашютизма внесли и авиационные кинооператоры. Вооружившись киноаппаратом, они часто поднимались в воздух и фиксировали на пленку все этапы прыжка с парашютом. Киносъемка оказала неоценимую услугу нам, испытателям, при изучении прыжков с парашютами новых, более совершенных конструкций и при «опрыгивании» самолетов.

С нами много поработали подлинными мастера воздушной киносъемки — кинооператоры В. И. Лаврентьев и Н. Н. Кудряшов, а также В. М. Лукьянов.

Устанавливая свой аппарат в кабине самолета или в его плоскости, они старались ни на одно мгновение не потерять из поля зрения стремительно отделившееся от самолета тело парашютиста. А на следующий день в зале кинолаборатории парашютисты-испытатели могли видеть на экране все перипетии прыжка. Благодаря специальному методу съемки все то, что протекает в воздухе в стремительном темпе, появляется на экране в виде плавных замедленных движений. Работа кинооператоров помогла мне и моим товарищам не только лучше изучить элементы работы парашюта, но и выработать наиболее верные приемы выпрыгивания из кабин различных самолетов. В кинозале по отдельным кадрам мы могли проследить все повороты тела парашютиста в момент отделения его от самолета. Тут же, что особенно важно, можно было увидеть и неправильные приемы.

Надо сказать, что киносъемка всякий раз убедительно подтверждала абсолютную безотказность и надежность наших советских парашютов. Просматривая многочисленные фильмы прыжков с парашютом, мы видели, как парашютисты подчас в самых невыгодных условиях для

правильного раскрытия купола выдергивали кольцо. И все-таки следующий кадр показывал, что парашют раскрывался.

Кинооператоры много раз помогали нам узнавать о наших прыжках весьма интересные и поучительные детали.

Так, однажды испытатель Ровнин выполнял очередной прыжок с парашютом. По его словам, прыжок прошел хорошо. Парашют раскрылся нормально. Однако кинопленка показала обратное. Оказалось, что вытяжной парашют, вырвавшись из ранца, зацепился за ногу испытателя и затормозил выход главного купола. Затем встречный воздушный поток сорвал вытяжной парашют, главный купол расправился и нормально раскрылся.

Подобный случай произошел и со мной, когда мне пришлось выполнять несколько более сложный, чем обычно, прыжок с парашютом. Не заметив во время его выполнения ничего достопримечательного, я благополучно приземлился и, подойдя к руководителю прыжков, доложил: «Парашют раскрылся нормально, замечаний нет». Таково же было заключение и всех лиц, наблюдавших прыжок с земли.

К тому времени я выполнил уже более тысячи прыжков и не без основания мог считать, что достаточно умело ориентируюсь в пространстве, быстро и точно определяю положение лямок, строп и купола раскрывающегося парашюта. Тем более велико было мое удивление, когда Лаврентьев, приглашая нас в киностудию на просмотр этого прыжка, заметил, что парашютист был на грани летного происшествия. Кинообъектив с недоступной человеческим чувствам точностью зафиксировал прыжок. На экране нашим глазам предстал хаос из лямок, строп, купола. Все было запутано до такой степени, что нельзя было разобрать, где парашют, а где парашютист, т. е. в данном случае я сам. Все это происшествие заняло две пятых секунды. За такое короткое время стропы сначала опутали меня, потом были сброшены напором встречного воздуха и вытянулись на полную длину. Затем купол наполнился воздухом.

Трудно сказать, часто ли при раскрытии парашюта бывают подобные казусы. Обычно прыгающие или не замечают ненормальностей, или дают им превратные толкования. Преимущество киносъемки в том состоит, что она последовательно и точно фиксирует все, что происходит с парашютистом в момент прыжка. Кинообъектив ничего не упускает.

В. Лаврентьев несколько тысяч раз поднимался в воздух и сам неоднократно прыгал с парашютом. Иногда за один полет он снимал несколько прыжков. Его цель состояла в том, чтобы всемерно помочь парашютистам полностью изжить какие бы то ни было происшествия.

И воздушная киносъемка успешно справлялась с этой задачей. Чтобы узнать о работе нового парашюта, достаточно заснять и изучить известную часть испытательных прыжков. Но при этом не следует ожидать от киносъемки больше, чем она может дать. Нельзя, например, целиком заменить работу испытателя киносъемкой, ибо никакой инструментальный

метод не может заменить отчета испытателя, скажем, о прыжке с задержкой раскрытия парашюта.

## **Прыжки с задержкой раскрытия парашюта**

Летчику необходимо владеть искусством прыжка с задержкой раскрытия парашюта. Это особенно важно для тех, кому приходится летать на значительных высотах. Прыжок с задержкой раскрытия парашюта позволяет сделать более точный расчет на приземление, в боевой обстановке дает возможность уйти от преследования истребителями противника.

Как уже говорилось выше, впервые о прыжке с задержкой раскрытия парашюта я услышал много лет назад, будучи еще слушателем авиационной школы. Летом мы стояли лагерем в степи, неподалеку от города. Как-то раз ранним утром нам привезли свежие газеты. В них мы прочитали интересное сообщение: наш советский летчик Николай Евдокимов под Ленинградом выполнил прыжок с задержкой раскрытия парашюта, пролетев в свободном падении несколько тысяч метров. Весь день среди курсантов только и было разговоров, что о необычайном прыжке и отважном советском парашютисте.

Мне, тогда еще совершенно не искушенному в парашютном деле, многое казалось в этом смелом прыжке удивительным. И, прежде всего, как мог человек выдержать такое длительное падение, во время которого скорость достигала 50—55 метров в секунду. Вспомнилось, как мальчишкой я сорвался с высокого дерева. Сердце сжалось, дух захватило. Лишенный опоры, падая, я чувствовал себя совершенно беспомощным. А ведь Евдокимов падал несколько километров. И при этом, как писали в газетах, сердце его работало нормально, дыхание было свободным. Более того, отважный парашютист в воздухе ориентировался и управлял своим телом... Это было непостижимо.

Ощущения, которые испытывает человек в свободном падении, мне пришлось испытать позднее, когда я сам стал выполнять прыжки с задержкой раскрытия парашюта.

Мне хорошо запомнилось раннее июльское утро, когда я впервые выполнил серьезную «затяжку» в 13—15 секунд. Летчик Федор Федорович Жеребченко плавно набирал высоту, а я, слегка возбужденный, сидел во второй кабине, посматривая вниз. Солнце уже взошло, но легкий сизый туман еще стлался по оврагам и висел над водой, закрывая реку Клязьму. Через несколько минут мне предстояло оставить эту уютную надежную кабину самолета и камнем ринуться вниз.

Кое-какой опыт прыжков с задержкой раскрытия парашюта у меня уже был. Умея хорошо пользоваться парашютом, я решил попробовать сделать «затяжку». В моей памяти навсегда остались свист воздуха в ушах при

свободном падении и могучее, казалось неодолимое, желание раскрыть парашют. Каждая клеточка моего камнем летящего тела требовала этого.

Однако тотчас по отделении от самолета я не забыл начать отсчитывать секунды свободного падения. Перед прыжком ценой упорной тренировки на земле я научился вести счет в таком темпе, что на произношение одного числа уходила одна секунда. Я начинал счет от 121, кончал 130, а стрелка секундомера пробегала ровно 10 секунд, не больше и не меньше.

И вот, падая, я вслух произносил:

— 122, 123, 124. — Мне казалось, что я считаю очень медленно. Наконец, скорее в уме, чем губами, произношу число 131 и с облегчением дергаю кольцо. Все падение продолжалось только 150—180 метров.

В чем дело? Я, казалось, добросовестно считал секунды, и все же ошибся. Ведь на земле во время тренировок все было в порядке. Оказалось, что вести счет спокойно, находясь на земле, — это одно, а во время свободного падения — совершенно другое. Стремясь быстрее раскрыть парашют, инстинктивно торопишься, и, если бы мне следовало сосчитать вдвое больше, я бы все равно падал те же 150—180 метров.

И вот я снова поднялся в воздух с твердым намерением пересилить инстинкт, произвести настоящий прыжок с задержкой раскрытия парашюта.

— Что бы ни было, — решил я, — счет буду вести спокойно, не торопясь.

Через целлулоидный козырек кабины вижу, как Федор Федорович Жеребченко оборачивается и показывает рукой вниз.

— Пора! — Встаю на сиденье и, кивнув на прощанье головой пилоту, переваливаюсь через борт.

Снова знакомый свист ветра в ушах. «Сто двадцать один, сто двадцать два», — произносят мои губы. Я считаю медленно, не торопясь, как на земле. На этом сейчас сосредоточена вся моя воля, все мои мысли. «Сто тридцать!» — прошло десять секунд, но мне кажется, что целую вечность камнем лечу в бездну, а время остановилось или движется бесконечно медленно. Я падал лицом вниз, ясно различая землю. Потом меня перевернуло на спину, и перед глазами засинело небо с белой полоской высоких перистых облаков. Внезапно я заметил, что успокоился и считаю секунды без особых усилий. Наконец произношу желанное число 135, меня перевертывает, и вновь земля перед глазами. Она кажется такой близкой, что становится страшно. Поспешно кладу руку на кольцо и, радуясь, что нашел в себе необходимые волю и мужество, раскрываю парашют.

Этот полет и последующие убедили меня в том, что прыжок с задержкой раскрытия парашюта, конечно, сложнее, чем обычный, но его может выполнить каждый хладнокровный и натренированный парашютист. Для нас же, испытателей, проверяющих надежность новых конструкций в условиях свободного падения, прыжок с задержкой раскрытия парашюта требовал более глубоких знаний и больших практических навыков.



Опыт мастеров прыжка с задержкой раскрытия парашюта — выдающихся советских воздушных спортсменов Н. Евдокимова, К. Кайтанова, В. Евсеева и Н. Аминтаева — говорил о том, что в беспорядочном падении без управления своим телом невозможно провести сколько-нибудь серьезные испытания в воздухе. Следовательно, надо было выяснить, при каком положении человеческого тела во время падения имеет наибольшую устойчивость и лучшую управляемость.

На эти вопросы в то время ясных ответов еще не было. Коллектив испытателей путем экспериментов вначале решал их самостоятельно. Затем в эту работу включились научно-исследовательские институты.

Тогда мы полагали, что наивыгоднейшее положение при свободном падении каждый парашютист должен подбирать для себя отдельно, что оно зависит от телосложения человека и тут стандартных правил быть не может. Да посудите сами! Рекордсмен Николай Евдокимов выполнял свои удивительные задержки в раскрытии парашюта, падая головой вниз, раскинув ноги в стороны. При этом руками и ногами он действовал будто рулями, сохраняя во время падения нужное ему положение. Известный мастер парашютного спорта Афанасьев падал тоже вниз головой, управляя телом при помощи ног. Он говорил, например: «Для того чтобы прекратить начавшийся поворот туловища влево, я отвожу на один момент левую ногу в сторону». Одна из первых парашютисток Советского Союза Нина Камнева, устанавливая в 1934 году рекорд задержки раскрытия парашюта для женщин, шла к земле плечом вниз и все время регулировала падение движением рук и ног. Некоторые парашютисты считали, что удобнее всего падать «солдатиком», то есть вниз ногами. А мой друг, опытный воздушный спортсмен Саша Колосков, предпочитал лететь спиной вниз, раскинув в стороны руки и ноги и через плечо посматривая на приближающуюся землю.

Таких примеров можно привести очень много. По сути дела, в то время каждый парашютист, выполняя задержку в раскрытии парашюта, падал по-своему. Мне кажется, что тогда на выбор наиболее удобного положения тела в свободном падении влияли не только физические факторы, но и некоторые психологические моменты. Если человек выполнил первый удачный прыжок с задержкой раскрытия парашюта, падая, например, спиной вниз, то такое положение, он и считал для себя наиболее удобным. В те годы весь свободный полет парашютиста, по сути дела, сводился к борьбе за сохранение устойчивого положения тела в воздухе, предупреждение возможности попадания в штопор или беспорядочного падения.

Штопор — коварный и опасный враг парашютиста. При этом неприятном явлении тело свободно падающего спортсмена вдруг начинает вращаться вокруг своей оси. Голова вращается по малому кругу, а ноги описывают большой круг. Человека, будто по спирали, с огромной силой, ввинчивают в воздух. Надо сказать, что лично мне приходилось попадать в штопор, когда я стал уже опытным парашютистом и мог быстро восстанавливать

устойчивое положение тела в воздухе. Парашютисты же, которые не могли сразу справиться со штопором, испытывали неприятные и болезненные ощущения: голова наливалась тяжестью, появлялась нестерпимая резь в глазах, тело охватывала слабость. Штопор начинается с незаметного вращения, которое все ускоряется и может дойти до нескольких витков в секунду.

Каковы же причины, вызывающие штопор? При обычных прыжках, на скорости полета самолета 100—180 километров в час, когда парашют раскрывается без задержки, штопор невозможен. Только пролетев в свободном падении 100—150 метров и приобретя большую скорость падения, спортсмен может попасть в штопор. Возрастающая скорость смещает центр тяжести человека. Встречные струи воздуха, действуя на разную площадь основного парашюта на спине и запасного на груди, заставляют парашютиста вращаться. Особенно опасен длительный штопор, ибо скорость вращения возрастает с каждой секундой падения. В этом мне пришлось убедиться на опыте товарища еще в первые годы своего занятия парашютизмом.

Один из парашютистов нашей части в День авиации демонстрировал прыжок с задержкой раскрытия парашюта в двадцать секунд. Находясь среди многочисленных зрителей, я с интересом следил за выполнением столь сложного по тому времени упражнения. Самолет, набрав высоту 1500 метров, прошел над аэродромом, и от него отделился парашютист.

В полевой артиллерийский бинокль я хорошо видел, как спортсмен в красивом устойчивом положении шел к земле, но под конец задержки его стало вращать. Зрители не видели этого, а если и видели, то не понимали, в какое серьезное положение он попал.

— Летит будто камень! Молодчина! — говорили они.

Но вот до земли парашютисту остается падать пятьсот метров, четыреста, триста, двести... Тут уж не только мы, авиаторы, но и все присутствующие на празднике поняли, что со спортсменом в воздухе происходит что-то неладное. Наступает напряженная тишина. Тысячи глаз с тревогой следят за падающим парашютистом. Какая-то женщина испуганно вскрикивает. Санитарная машина срывается с места. И тут над спортсменом, готовым скрыться из поля нашего зрения за невысоким строением метеорологической станции, белым клубком взметнулся шелк парашюта. Послышался глухой хлопок раскрывшегося купола, который в следующее мгновение, беспомощно обвиснув, опустился за строение.

Ожидая самого худшего, мы со всех ног бросились к месту падения парашютиста. Каковы же были наша радость и удивление, когда увидели его, стоящего на ногах, целого и невредимого. Парашютист был бледен, уголки его рта подергивались. Первые слова, которые он произнес, были:

— Дайте, пожалуйста, закурить!

Предложенную папиросу он взял табаком в рот и не сразу заметил это.

Что же произошло? Отделившись от самолета, парашютист в течение пятнадцати — восемнадцати секунд падал устойчиво. Но, когда до

раскрытия парашюта оставалось каких-нибудь две — три секунды, его внезапно бросило в штопор и закрутило волчком. Помня, что он выполняет демонстрационный прыжок на празднике, что с земли за ним наблюдают тысячи людей, спортсмен хотел непременно преодолеть штопор и нормально раскрыть парашют. Он сделал одну попытку, вторую, третью... вращение продолжалось с прежней силой. Увлечшись борьбой со штопором, парашютист забыл про землю и, когда взглянул на нее, то она, необъятная, будто падающая на спортсмена, оказалась угрожающе близкой. Теперь уже дорога была каждая доля секунды, и спортсмен, оставив попытки восстановить устойчивое положение тела, рванул вытяжное кольцо запасного парашюта и едва не опоздал: раскрой он парашют секундой позже, и купол не успел бы принять на себя весь динамический удар и погасить скорость падения. В этом случае парашютист сильно пострадал бы. На деле же получилось так: купол раскрылся и погасил скорость падения, когда ноги парашютиста коснулись земли. Приземление было таким мягким, что он даже без труда устоял на ногах.

На выбор подходящего для меня положения тела в свободном падении тоже, видимо, оказал влияние психологический момент. Ведь эти мои поиски напоминали известную детскую сказку, в которой герою дается задача «Поди туда, не знаю куда! Принеси то, не знаю что!» Мне надо было найти удобное, устойчивое положение, но какое именно, я и сам не знал.

Когда я оставлял самолет, и меня начинало кувыркать и вертеть, я, видимо, походил на щенка, брошенного в воду. Я хотел обрести устойчивость, прекратить кувыркание и вращение, а потому делал руками и ногами какие-то движения. Ведь я уже знал, что они-то и есть те рули, которые помогают управлять телом в воздухе.

И вот однажды, перейдя, как обычно, в беспорядочное падение, я сделал какое-то движение и оказался в положении плашмя, лицом к земле, с раскинутыми в стороны руками и ногами. Сразу же чувство уверенности и покоя овладело мной. Встречный воздух упругим потоком ровно и ласково давил на мое тело. Я будто неподвижно повис в пространстве, а огромная земля с зеленеющим квадратом летного поля, ангарами, самолетами, стройными рядами выстроившимися на стоянках, неслась мне навстречу.

Это, как мне показалось, «чудо» продолжалось секунды четыре — пять. Потом меня вновь закрутило, но... я уже нашел то, что искал — удобное для меня положение тела в свободном падении. Однако принимать его по собственному желанию и устойчиво его сохранять я еще долго не мог научиться. Использовать на практике руки и ноги в качестве рулей мне никак не удавалось. Во время падения продолжительностью восемь — двенадцать секунд, несмотря на все усилия сохранить нужное положение, меня крутило и кувыркало, отнюдь не в соответствии с движениями моих «рулей».

Наконец по моей просьбе мне разрешили сделать тридцатисекундную задержку в раскрытии парашюта, чтобы в течение этого времени попытаться управлять своим телом. Отделившись от самолета, я сначала падал «солдатиком», не делая никаких движений. Потом, когда меня стало наклонять лицом вниз, раскинул руки и ноги в стороны. Секунду падал в таком положении, а потом, так же, как и раньше, мое тело стало кувыркаться и крутиться. Шла уже пятнадцатая секунда задержки. Я сделал еще одну попытку, резко убрав, а потом вновь выбросив руки в стороны, и вдруг почувствовал, что меня не кувыркает, а я плавно лечу к земле. Заметив, что меня снова начинает вращать влево, я правой рукой сделал такое движение, словно подгробал в правую сторону. Моя ладонь как бы уперлась в упругий воздух, и положение тела было восстановлено. «Рули» действовали, и очень эффективно.

В прежних прыжках я слишком спешил, стараясь придать телу устойчивость, когда скорость падения еще была сравнительно невелика. Конечности человека становятся рулями после того, как падение его достигает постоянной, так называемой критической скорости, т. е. 47—50 метров в секунду.

Научившись управлять телом в полете, я, тем не менее, далеко не сразу обрел ту уверенность в себе, которая позволяет испытателю при свободном падении выполнять поставленную перед ним задачу. Еще очень часто правильное падение прерывалось, меня снова крутило и швыряло, и я затрачивал немало сил на восстановление устойчивого положения.

Когда тело в воздухе стало послушно моей воле, я окончательно выработал свой стиль свободного падения. Отшлифовать этот стиль помогли приборы, автоматически раскрывающие парашют. Мне в числе других товарищей пришлось проверять в воздухе работу этих приборов. Когда я убедился в их надежности, а это произошло почти сразу же после первых полетов, свободное падение потеряло значительную долю опасности. Ведь раньше я не мог сосредоточить все внимание на изучении отдельных движений, координирующих полет. Боязнь зазеваться и не успеть раскрыть парашют заставляла внимательно следить за приближающейся землей и в то же время посматривать на кольцо. Зная же, что прибор надежно страхует от всех неожиданностей, я все внимание стал сосредоточивать на управлении телом. Результаты были неплохие. Во время заключительного испытательного прыжка с прибором-автоматом я выполнил задержку раскрытия парашюта в 80 секунд. Все это время я падал совершенно стабильно, ни разу не потеряв избранного мной положения тела.

Надо сказать, что и другие парашютисты, изучавшие прыжки с длительной задержкой раскрытия парашюта, выполняли свободное падение так же. Положение плашмя лицом к земле, с раскинутыми в стороны руками и ногами, было признано самым удобным. Принимать в свободном падении это положение сейчас учат и молодых спортсменов.

Однако надо помнить, что на режим падения парашютиста влияют самые не стоящие на первый взгляд внимания мелочи. Случилось, что в момент отделения от самолета я потерял с левой руки меховую перчатку. Пытаясь своим обычным методом управлять телом, я почувствовал, что меня переворачивает на левый бок. Меховая перчатка, оставшаяся на правой руке, создавала дополнительное сопротивление воздуху и нарушала равновесие. Еще был со мной один случай, когда нас, испытателей, командировали в авиационную часть для выполнения показательных прыжков с задержкой в раскрытии парашюта.

Перед полетом я рассказал офицерам о том, как надо управлять своим телом в свободном падении.

— При достаточной тренировке, — в заключение сказал я, — можно не только сохранять устойчивое, удобное положение, но и по желанию делать развороты влево и вправо на 360 градусов, увеличивать или уменьшать скорость падения.

Слушали меня с большим вниманием, задавали много вопросов. Но, как в каждой аудитории, были и скептики, которые «словам не верят».

Мой показательный прыжок проходил в благоприятных условиях: самочувствие было отличное, погода прекрасная, а летчик, с которым я вылетел, имел достаточный опыт. Оставив самолет на высоте 1500 метров, я уверенно принял устойчивое положение, ориентировался. Почти точно подо мной, на зеленом ковре аэродрома белело посадочное «Т». Возле него стояли офицеры.

— Они меня хорошо видят, — подумал я и решил приступить к выполнению разворотов.

Но тут произошло неприятное осложнение. В поле я отправился в летнем комбинезоне, надетом поверх обычного обмундирования. Брюки на лодыжках я перехватил резинками, чтобы туда не задувал воздух и не увеличивал сопротивления, но сделал это недостаточно надежно. Резинка на правой ноге соскочила, сопротивление воздуха возросло, и меня стало переворачивать на спину.

— Может начаться беспорядочное падение, — подумал я. — Вот так показательный прыжок!

От этой мысли меня бросило в жар. Ценой огромных усилий я избежал такого конфуза. Но о выполнении разворотов даже и не помышлял: все силы и внимание ушли на то, чтобы сохранить устойчивое положение.

Когда я приземлился, меня окружили офицеры. Я с тревогой ожидал иронических замечаний, для них было достаточно оснований. Но офицеры поблагодарили меня за выполнение прыжка и сказали, что впервые видели такое красивое падение. Они либо не заметили, как протекал мой прыжок, либо не хотели ставить в неловкое положение своего товарища. В причинах их поведения я не стал разбираться.

Поэтому понятно, как тщательно должен подгонять свое обмундирование и снаряжение парашютист, готовящийся выполнить прыжок с задержкой в раскрытии парашюта.

Особенно большое значение имеет правильная подгонка снаряжения при выполнении испытательных прыжков.

Кроме парашютов, в снаряжение испытателя входят различные приборы, регистрирующие результаты или испытываемые им. При таком прыжке парашютист представляет собой как бы падающую научную лабораторию, где все приборы и аппараты должны быть распределены очень продуманно, иначе сместится центр тяжести человека, а, следовательно, нарушится его устойчивость в свободном падении.

Так, однажды, готовясь к весьма ответственному прыжку, я тщательно подогнал все снаряжение. Предварительные полеты показали, что размещение его не нарушает центровки моего тела. В день прыжка один прибор пришлось заменить другим, более тяжелым. Разница в весе составляла около 1000 граммов, и я этому не придавал никакого значения. Но во время свободного падения, стараясь принять свое обычное положение, я вдруг почувствовал, что переворачиваюсь ногами вниз. 1000 граммов, оказывается, существенно повлияли на расположение центра тяжести: он опустился, и я оказался в весьма неустойчивом положении. Чтобы не перейти в беспорядочное падение, нужно было беспрестанно двигать руками и сосредоточивать на этом все внимание, столь необходимое для проведения испытаний и наблюдения за приближающейся землей.

А вот другой памятный случай. Сядясь в самолет перед выполнением испытательного прыжка, я случайно обнаружил, что зажим одного из двух карабинов, которыми прицепляется запасной парашют к подвесной системе, ослабел.

— Не подвел бы он меня в воздухе, — подумал я.

Так и получилось. Во время моего свободного падения карабин расстегнулся, и запасной парашют стал болтаться, нарушая положение моего тела и мешая проводить испытания. Энергично двигая руками, я избежал штопора и перехода в беспорядочное падение, но точно выполнить задание командования не смог.

Вскоре опыты, проводимые в различных организациях, помогли испытателям разрешить волнующие их вопросы и подтвердили некоторые выводы, к которым они пришли чисто практическим путем.

Значительную помощь испытателям в изучении особенностей свободного падения оказали работы советских ученых и инженеров по теории прыжка с парашютом и, в частности, работы мастера парашютного спорта Союза ССР кандидата технических наук Р. А. Стасевича.

Приборы, автоматически раскрывающие парашют, помогли нашим парашютистам овладеть искусством управления своим телом в воздухе. Кроме того, без преувеличения можно сказать, что они открыли новый этап в развитии парашютизма, дали возможность выполнять прыжки со значительной задержкой в раскрытии парашюта тысячам спортсменов. Весь процесс освоения этого сложного упражнения сейчас в значительной степени облегчен. Молодому воздушному спортсмену не надо «идти туда,

не зная куда; принести то, не зная что». Он знает, что падать должен плашмя, лицом вниз, раскинув в стороны руки и ноги. Он знает, какие надо делать движения, чтобы управлять телом. На этом он может сосредоточивать все свое внимание, ибо прибор, автоматически раскрывающий парашют, оберегает спортсмена вполне надежно.

И наши воздушные спортсмены, красотой и точностью полета которых любовались зрители на международных соревнованиях во Франции, своим успехом в какой-то степени обязаны зачинателям советского парашютизма. Это они, стремительно летя к земле в свободном падении вниз головой или спиной, «солдатином» или боком, без всяких страхующих приборов вступали в единоборство со страшным и неизвестным тогда противником — штопором, побеждали его, устанавливали выдающиеся рекорды. Их опыт, добытый дорогой ценой, позволил мне и другим, более молодым воздушным спортсменам, быстрее овладеть всеми тонкостями парашютизма. Этот же опыт стал той основой, на которой сейчас развивается массовый советский парашютизм, делающий столь блестящие успехи.

Теперь свободное падение парашютиста все ближе подходит к понятию управляемого полета. Парашютист может не только менять по своему усмотрению положение тела в воздухе, но при желании и передвигаться в горизонтальном направлении. Происходит это таким образом: падая плашмя, лицом вниз, раскинув в стороны руки, парашютист плавным движением убирает их. От этого голова сразу опускается вниз, и к земле он уже идет не по вертикали, а под каким-то углом.

Впервые я заметил это явление, участвуя в групповом прыжке испытателей. Падая в обычном положении — плашмя, — я увидел, как мимо меня шел к земле один из товарищей. Он падал головой вниз, под углом градусов 60 к горизонту. Меня поразило то, что он, обгоняя меня, в то же время уходил в сторону, в направлении наклона своего тела.

Вскоре я попробовал сам применить такой маневр. Это было вызвано необходимостью. Летчик, вывозивший меня на испытательный прыжок с задержкой раскрытия парашюта, допустил ошибку в расчете. Оставив самолет, я посмотрел на землю и увидел под собой красные кирпичные строения военного городка. Высота прыжка была 4000 метров. Подгребая руками, я повернулся лицом в сторону аэродрома, придал своему телу наклонное положение, и скорость падения заметно возросла. Зато теперь каменные строения, быстрее приближаясь, стали в то же время уходить под меня. Парашют я раскрыл на высоте 800 метров, когда внизу уже зеленело летное поле аэродрома.

Рассказывая о прыжках с задержкой раскрытия парашюта, я хочу сказать несколько слов о специальном приспособлении, которое превращает свободное падение в устойчивый спуск, скорость которого, правда, настолько велика, что порой приближается к критической. Это так называемый стабилизатор. Он начинает действовать после отделения

человека от самолета и исключает возможность возникновения штопора и беспорядочного падения.

Идея создания стабилизатора не нова. Испытав на себе трудность борьбы со штопором и беспорядочным падением, пионеры советского парашютизма — В. Евсеев, В. Харахонов и другие — конструировали и применяли стабилизаторы. Стабилизатор нужен главным образом не для спортивных прыжков, ибо его применение уже не требует от парашютиста высокого мастерства при выполнении свободного падения. Это приспособление должно быть неотъемлемой частью спасательных парашютов.

Посудите сами! Идет воздушный бой на высоте 15—20 тысяч метров. Самолет подбит и загорелся. Пилот оставил машину, но он должен сделать задержку в раскрытии парашюта, чтобы уйти от преследования истребителей противника и из зоны сильного холода и кислородного голодания. При этом ему предстоит в свободном падении пролететь 13—18 тысяч метров. Вот стабилизатор и позволит делать такие огромные задержки в раскрытии парашюта при вынужденном оставлении самолета всем летчикам, летающим на таких высотах, и избежать беспорядочного падения.

Работая испытателем, я десятки раз прыгал со стабилизаторами, в воздухе проверяя их действие. Причем стабилизаторы были самых различных конструкций: маленький парашют наподобие вытяжного, прикрепленный к спине, или длинный кусок материи вроде вымпела и т. д. Некоторые конструкторы предлагали использовать для придания телу устойчивости во время падения нераскрытый купол парашюта. Снабженный специальным устройством, он, вырываясь из ранца, не наполнялся воздухом, мало тормозил падение, одновременно удерживая тело парашютиста в положении ногами вниз. Испытание одной из таких конструкций доставило мне несколько неприятных мгновений.

Замысел создателя этого стабилизирующего парашюта был простым и интересным. Летчик, выполняя с ним вынужденный прыжок с задержкой раскрытия с большой высоты, должен был, оставив самолет, сразу же выдернуть кольцо. Тогда купол вырывался из ранца, но не наполнялся воздухом. Этому мешало металлическое кольцо, сжимающее нижнюю кромку купола. В таком виде нераскрытый парашют стабилизировал падение летчика, который после нужной задержки освобождал купол от кольца. Парашют раскрывался полностью и тормозил падение.

Перед закатом солнца, в жаркий июльский день я поднялся в воздух, чтобы на практике проверить расчеты конструктора. Самолет плавно набирал высоту. Через борт кабины я смотрел на открывавшуюся передо мной панораму. За зеленым прямоугольником аэродрома начинались поля золотистой пшеницы. А за ними в сиреневой дали темнел лес.

Картина была знакомая, успокаивающая. Но в ожидании предстоящих испытаний чувство настороженности не покидало меня. Я уже проверил в



воздухе несколько подобных конструкций, и они далеко не всегда действовали так, как рассчитывали их авторы.

Вот самолет, набрав высоту, подходит к расчетной точке прыжка. Пора прыгать. Летчик подтверждает это поднятием руки, я переваливаюсь через борт, чувствую свободное падение и дергаю кольцо. Купол вышел из ранца, не раскрылся и, вытянувшись длинной «колбасой», трепыхается над моей головой. Все в порядке! Меня не крутит, не кувыркает, я лечу ногами вниз с очень небольшим наклоном вперед. Слов нет, так падать удобно, но... не до самой земли. Пора раскрыть парашют полностью. И тут оказывается, что моя настороженность была не лишней. В хитрой системе шнурков, за которые надо тянуть, что-то заело, и кольцо не освобождает купола. Быстро бросаю взгляд на землю. Мирный пейзаж, которым я любовался при взлете, уже не доставляет радости. Мчащийся на меня со скоростью 30 метров в секунду, он кажется зловещим и враждебным. Времени на испытание больше не остается. Хочу раскрыть запасной парашют, но вдруг вижу, что нераскрывшийся купол основного парашюта начал описывать в воздухе какие-то замысловатые кругообразные движения. Мелькает мысль, что эти кругообразные движения могут запутать запасной парашют, и он не раскроется. Снова гляжу на землю. Ой, как она близка! Надо рискнуть! Дергаю кольцо запасного парашюта, и он, верный друг испытателя, меня не подводит — раскрывается, и вовремя! Земля уже под ногами. Этот спуск с запасным парашютом был по счету пятым. А за время моей продолжительной работы испытателем я еще не раз прибегал к запасному парашюту как к надежному и единственному средству спасения.

Советские конструкторы много поработали над созданием надежного и простого приспособления, стабилизирующего тело человека в свободном падении. В своей работе они добились удачи. Стабилизаторы впоследствии часто помогали нашим летчикам спастись в тяжелые минуты боя.

Для парашютиста, выполняющего прыжки с задержкой раскрытия, наибольший практический интерес представляет определение времени свободного падения с любой высоты до заданной. Я уже испытал на себе несовершенство способа устного отсчета секунд в воздухе, особенно при первых прыжках с задержкой в раскрытии парашюта. Да и люди, в достаточной мере искусные в таких прыжках, способом устного отсчета могут определить более или менее точно только время падения, не превышающее 15—20 секунд.

Сейчас воздушные спортсмены, выполняя свободное падение в несколько тысяч метров, ориентируются обычно по секундомеру. Для меня же вначале такой способ оказался неприемлемым. Тогда я думал, что тут тоже имеют значение индивидуальные особенности человека и то, что хорошо одному, не годится другому. Теперь я вижу другие причины в том, что мои попытки прыгать с секундомером успеха не имели. Я еще недостаточно хорошо умел управлять телом в свободном падении. Дело в том, что секундомер, прикрепленный к руке, надо поднести к глазам, чтобы следить

за его стрелкой, а я тогда не умел это делать, не нарушая равновесия, и меня начинало вращать.

Однажды произошел такой случай. Летчик-испытатель Русакова Нина Ивановна с присущим ей мастерством подняла меня на заданную высоту для выполнения прыжка с задержкой раскрытия парашюта. Я оставил самолет. Все шло нормально. Падение протекало устойчиво, без вращения. Но вот земля уже близко. Подношу к глазам секундомер, чтобы определить время свободного падения. Движение руки нарушило равновесие, и меня начало вращать. Выравнивать тело было некогда, и я поспешно раскрыл парашют. Рывок был более слабый, чем обычно. Я с тревогой посмотрел вверх. Произошло то, что парашютисты называют «глубоким перехлестыванием». Одна стропа перехлестнула купол парашюта почти посередине, и он, изуродованный, с приподнятыми краями, лишь немного уменьшал скорость падения. Пришлось раскрывать запасной парашют.

После этого я почти перестал пользоваться секундомером, определяя момент выдергивания кольца по расстоянию до земли. При падении землю нужно не упускать из поля зрения, и тогда при известной тренировке высоту можно определить с точностью до 100—200 метров.

На первых порах я ошибался и раскрывал парашют слишком рано. Причина была та же, которая вызывала чересчур поспешный счет: инстинктивно хотелось прекратить падение и надвигающаяся земля казалась ближе, чем на самом деле. Потребовалось много времени и труда, чтобы победить инстинкт самосохранения; зато после этого осталось повышенное восприятие происходящего — появилась какая-то особенная острота чувств.

И сейчас, выполняя прыжки с задержкой раскрытия парашюта, я главным образом ориентируюсь по земле, но мне не приходит в голову мысль отвергать секундомер как средство определения времени свободного падения. Я считаю, что, научившись управлять своим телом в воздухе, каждый парашютист должен уметь пользоваться и глазомером, и секундомером.

Для воздушных спортсменов секундомер — надежный помощник, так как они выполняют прыжки с абсолютно надежными парашютами. Но, как говорится, «на секундомер надейся, а сам не плошай». Следи за землей. Ведь секундомер может испортиться. Скажем, оставляя самолет, задел секундомером за что-нибудь, он пойдет, пойдет, да и остановится. При парашютном прыжке лишний контроль и страховка никогда не помешают. Для нас же, испытателей, ориентировка только по секундомеру явно недостаточна. Ну, скажем, испытываешь новую конструкцию с раскрытием через 20 секунд свободного падения. По секундомеру выдержал время, раскрываешь парашют, а он не срабатывает. Какой у тебя остался запас высоты? Сколько времени ты можешь затратить на попытки устранить неполадки, чтобы не врезаться в землю? На эти вопросы

секундомер не ответит. Испытатель должен взглянуть на землю и решить их сам.

Следует отметить, что при прыжках с задержкой раскрытия парашюта спортсмен испытывает большее нервное напряжение, чем при обычных прыжках. Принято считать, что оно начинается еще задолго до посадки в самолет и кончается с раскрытием парашюта. При обычном прыжке парашют раскрывается через 2—3 секунды; скажу, кстати, что задержку раскрытия хотя бы на ничтожное время каждый парашютист замечает тотчас же.

При прыжке с задержкой в раскрытии парашюта в свободном падении спортсмен должен быть особенно внимателен и насторожен. Ведь в это время могут возникнуть различные неожиданности, которые потребуют от парашютиста мгновенных действий, напряжения всех его духовных и физических сил.

Так, помнится, выполняя один из прыжков с задержкой раскрытия парашюта, я попал в довольно неприятное положение.

Когда на высоте 6000 метров самолет лег на боевой курс и передо мной вспыхнул световой сигнал, я приготовился к прыжку и по команде оставил кабину. Встречный воздушный поток с такой силой отбросил меня в сторону, что началось беспорядочное падение. Однако уже на пятой секунде я сумел его преодолеть. Я ясно увидел широкую панораму аэродрома, быстро приближавшуюся ко мне. Вдруг я почувствовал сильный динамический удар, и свободное падение совсем неожиданно прекратилось.

Непроизвольное раскрытие парашюта? Взглянул на кольцо. На месте! В следующую секунду пришлось думать о другом, так как я оказался в подвесной системе в крайне неудобном положении. Хуже всего было то, что туго застегнутый воротник комбинезона чем-то сдавило, дышать стало трудно, пришлось раскрыть запасной парашют, но от этого легче не стало. Воротник все туже охватывал горло, расстегнуть же комбинезон не было никакой возможности. Временами дыхание совершенно прекращалось. Промелькнула мысль о гибели датчанина Транума при выполнении рекордного прыжка с парашютом.

Наконец, парашют опустил меня на лес. В полубессознательном состоянии я обхватил ствол сосны и задержался, упершись в сучок. Дышать сразу стало легче. Не без труда я освободился от подвесной системы и спрыгнул на землю.

К месту приземления подъехал на мотоцикле мой командир П. Шадский. Зная о том, что я не курю, он все же предложил мне папиросу.

— Это необходимо для успокоения, — объяснил он.

При осмотре парашюта было установлено, что первая и вторая шпильки вытяжного троса непроизвольно вышли из конуса и освободили купол парашюта. Купол наполнился воздухом и при динамическом ударе согнул ранец, который навалился мне на голову и каким-то образом затянул воротник комбинезона.

Эта неудача не ослабила моего увлечения затяжными прыжками. Постепенно у меня стал накапливаться опыт в выполнении прыжков этого вида. Появились мысли о рекордном прыжке с задержкой раскрытия парашюта из стратосферы — хотелось и мне внести свой вклад в достижения отечественного парашютизма.

Тут уместно сказать несколько слов о том, насколько различны те условия, в которых наши, советские рекордсмены и рекордсмены капиталистических стран совершают свои рекордные полеты и выполняют прыжки с парашютом. В капиталистических странах немало отважных воздушных спортсменов сложило головы, пытаюсь установить рекорды высотного прыжка или прыжка с задержкой раскрытия парашюта. Там полет с целью установления рекорда порой превращается в трагическую лотерею, участники которой нередко гибнут.

Но если даже летчик остается жив, а рекорда почему-либо не побьет, его судьба достойна сожаления. Силы он затрачивает впустую, потому что авторитет такого пилота или парашютиста подорван, репутация испорчена. Он нигде не найдет поддержки, помощи, простого человеческого сочувствия. Известен случай, когда один летчик, стремясь установить рекорд дальности полета, совершил вынужденную посадку. У него не нашлось денег, чтобы уплатить штраф за примятый при этом газон, и рекордсмена посадили в тюрьму. Так выглядят эти капиталистические бизнес-рекорды.

Иное дело в нашей стране. Советский летчик или парашютист, собирающийся установить рекорд, имеет все возможности тщательно подготовиться к нему. Эти возможности предоставляет ему наша социалистическая Родина. И если летчика или парашютиста почему-либо постигнет неудача, он всегда найдет дружескую поддержку. Каждый советский человек приложит максимум усилий к тому, чтобы помочь этому человеку снова подготовиться к достижению поставленной цели, избежать прежних ошибок, ликвидировать все неполадки. Советские люди ставят рекорды не ради обогащения, не ради личной славы или рекламы, а ради науки, ради величия своего социалистического Отечества.

К установлению рекорда в прыжке с задержкой раскрытия парашюта я стал готовиться постепенно. Под наблюдением опытных врачей Бондаренко и Яковлева мне был создан необходимый режим и разработаны различные виды наземной тренировки перед подъемом на большую высоту. Затем я совершил ряд «затяжных» прыжков, начав с высоты 8000 метров, раскрывая парашют на высоте около 700 метров над землей. 25 сентября 1945 года мне предоставили возможность выполнить прыжок из стратосферы.

День этого прыжка навсегда запомнился мне до самых мельчайших подробностей. Стояло «бабье лето». Листья кленов были огненно-красные, и в прозрачном воздухе плавали белые легкие паутинки. И наш аэродром, и взволнованные лица товарищей, и готовый к вылету самолет — все было как-то ново, торжественно, значительно. На меня надевают парашют.

Дружеские заботливые руки тщательно проверяют подгонку подвесной системы, застегивают пряжки. Наконец все готово.

К самолету меня провожают товарищи: А. Грызлов, В. Ровнин, В. Бондаренко, Н. Лаврентьев, один из старейших укладчиков парашютов мастер парашютного спорта СССР Н. В. Низяев и другие. Каждый из них внес в подготовку рекордного прыжка долю своего труда. Один дал ценное указание, другой — дружеский совет, третий оказал товарищескую помощь.

Вот мы у самолета. Летчик А. Прошаков и я готовы к полету. Стараясь скрыть волнение, пожимаю протянутые руки.

— Все будет в порядке, Василий Григорьевич! Счастливо! — говорит мне на прощанье Николай Васильевич Низяев, и я весело улыбаюсь. Ведь десять лет назад именно такими словами меня, тогда еще молодого парашютиста, провожал на первый испытательный прыжок добрейший Николай Васильевич. Я поднимаюсь в кабину, машу рукой и закрываю фонарь кабины.

...Самолет вначале быстро набирает высоту. Все дальше и дальше уходит от нас земля, подернутая легкой сизой дымкой. Летчик 1-го класса Прошаков — опытный высотник. Он ведет машину осторожно, изредка делая «площадки», чтобы не перегреть мотор и дать нашим организмам возможность освоиться с пониженным атмосферным давлением. Самолет покрывается блестками инея. Температура около минус 60°, но холода я не чувствую. Специальная одежда хорошо защищает от мороза. Самолет теперь медленно, но уверенно набирает высоту, оставляя за собой белую инверсионную дорожку. Она не исчезает, будто замерзла в неподвижном воздухе.

Высотомер показывает уже 13 000 метров. Мы в стратосфере. Это заметно и по самочувствию. Тело кажется тяжелым, непослушным, чужим. Следя, как медленно ползет стрелка прибора, я вспоминаю слова итальянского летчика, пытавшегося подняться на такую высоту: «Я смертельно устал. Я подошел к пределу человеческой выносливости».

Я сижу неподвижно, стараясь не расходовать энергию, не делать никаких движений. Наконец, стрелка прибора доходит до цифры, отмеченной красной чертой. Сигнал летчика подтверждает, что мне пора прыгать.

Оставить самолет в стратосфере не так-то просто. Для этого нужно много энергии, а ее следует расходовать крайне экономно — ведь самое трудное настанет потом, во время свободного падения. Чтобы не делать лишних движений, я тщательно продумал весь процесс вылезания из кабины задолго до полета и неоднократно прорепетировал его. Жадно глотаю кислород, резко отталкиваюсь ногами и переваливаюсь через борт, затратив на это движение очень много сил.

Сразу же колкие струйки холодного воздуха каким-то образом проникают под туго застегнутый воротник комбинезона. Лечу, беспорядочно кувыряясь. Раскидываю в стороны руки и ноги, стремясь принять обычное в свободном падении устойчивое положение тела, но... не нахожу

в воздухе привычной опоры. На мгновение мной овладевает уже забытое чувство беспомощности, возникавшее при первых прыжках с задержкой раскрытия парашюта: тело не повинуется мне, я не могу им управлять. Но тут же соображаю, что отсутствие «опоры» — результат сильной разреженности воздуха в стратосфере.

Летчики, поднимавшиеся на такую высоту, хорошо знают, что в разреженном воздухе самолет хуже слушается рулей. Это было известно и мне. Я предполагал, что мои «рули» в стратосфере будут менее эффективными, но одно дело знать и совсем другое дело — испытывать на себе. Падая словно метеор в ледяном, почти безвоздушном пространстве, озаренный лучами нестерпимо яркого солнца, я, по сути дела, являлся исследователем той области, которая была совершенно не известна воздушным спортсменам. Ведь еще ни один парашютист в мире не выполнял свободного падения с такой высоты!

Меня начинает плавно переворачивать на спину. Я снова начинаю действовать руками, будто хватаясь за воздух, и с трудом восстанавливаю равновесие. Оказывается, на большой высоте все же можно управлять телом, но это требует огромных усилий. Я смотрю вниз. Земли не видно, ее скрывают перистые облака. Сверху они кажутся молочно-белыми, твердыми, будто коваными. На мгновение их поверхность представляется пределом моего падения, почти землей. Но тут же вспоминаю, что от этих облаков до земли еще примерно семь-восемь тысяч метров.

Снова меня плавно тянет на спину. Я инстинктивно стараюсь прекратить это движение. Но до земли еще так далеко! Стоит ли сейчас тратить силы, чтобы сохранить равновесие?! Я больше не сопротивляюсь и теперь падаю спиной к земле, глядя в бездонное, темно-синее небо. Потом меня переворачивает набок, потом лицом вниз, снова на спину. Я падаю неустойчиво, но это не беспорядочное падение и уж, конечно, не штопор. Мое тело меняет положение в воздухе плавно, без всяких рывков.

Однако не надо считать, что, падая так, я полностью отдался во власть воздушной стихии. Представьте себе человека, который, хорошо умея плавать, лежит на воде. Он лежит спокойно, как будто не делая никаких движений. Но, тем не менее, когда положение его тела меняется, он, не думая, даже не замечая этого сам, шевельнет то рукой, то ногой, сохраняя положение.

Так было и со мной. Не стараясь сохранять полностью устойчивое положение, на что требовалось очень много усилий, я, тем не менее, делал какие-то движения, предупреждающие возникновение штопора или беспорядочного падения. Самочувствие хорошее, мысли ясные. Только при быстром снижении сильно давит на барабанные перепонки и звенит в ушах. Чтобы избавиться от этого, некоторые парашютисты, выполнявшие длительные задержки в раскрытии парашюта, кричали в воздухе, некоторые пели. Я же широко открываю рот, двигаю челюстями, глотаю слюну. Это выравнивает давление, и неприятное ощущение в ушах пропадает.

Падая спиной вниз, я врезаюсь в облака. Глаза застилает серая муть. Охватывает неприятное ощущение какой-то ослепленности. К счастью, это длится недолго. Я пробиваю облака, и вот их белая неровная масса уже надо мной. Значит, в свободном падении пройдено 5—6 тысяч метров.

Зона пониженного барометрического давления и низких температур осталась позади. Встречный воздушный поток стал теплым и ласковым. Пожалуй, пора принять устойчивое положение и взглянуть на землю. На этот раз руки сразу же ощущают знакомую упругость воздуха. Этот отрезок моего пути перо барографа, укрепленного на моем снаряжении, отмечает ровной, прямой чертой.

Теперь я падаю плашмя, лицом к земле, движением рук удерживая это удобное положение. Пытаюсь ориентироваться, но панорама подо мной кажется совершенно незнакомой. Темный хвойный лес с желтыми пятнами лиственных деревьев и линия шоссе, разветвляющаяся надвое, ничем не напоминают моего предполагаемого места приземления.

Звон в ушах продолжается, но это не уменьшает радостного возбуждения, охватившего меня. Все чувства обострены до крайности. Я вижу не только шоссе, но и ползущих по нему жучков — это автомашины.

Чтобы осмотреться вокруг, я начинаю как бы подгрести руками в одну сторону. Этим я достигаю того, что, продолжая падать плашмя, поворачиваюсь в горизонтальной плоскости. Такой прием уже не раз помогал мне в восстановлении ориентировки. Помог он и сейчас. Повернувшись на 180°, я, наконец, вижу хорошо знакомый аэродром, хоть и вовсе не там, где он по расчетам должен был находиться. Видимо, летчик, набирая высоту за облаками, не учел ветра. Вместо того чтобы оставить самолет с восточной стороны аэродрома, я оставил его с западной.

Теперь, когда ориентировка восстановлена, я все внимание сосредоточиваю на земле.

Она с возрастающей скоростью приближается ко мне. Все ориентиры увеличиваются, будто растут на глазах. Скоро земля, до нее остается не более тысячи метров. Пора! Купол парашюта раскрывается.

Знакомый рывок. Воздух перестает свистеть в ушах, и я покачиваюсь под шелковым куполом. После стремительного падения плавное снижение парашюта почти неощутимо. Я поправляю ножные обхваты подвесной системы, устраиваюсь удобнее и намечаю место приземления. Среди остроконечных вершин елок и золотистых берез открывается небольшая поляна. На нее я и опускаюсь.

Несколько мгновений я неподвижно лежу, с удовольствием ощущая под собой землю, такую прочную, надежную и бесконечно родную. Затем сажусь, стаскиваю перчатки, шлем, отстегиваю различные приборы и постепенно вылезаю совсем из своего полярного обмундирования. Потом устраиваюсь поудобней, опираюсь спиной о ствол елки. Пахнет смолой, опавшими листьями. В воздухе разлит тот аромат, который присущ только ранней осени.

Самочувствие хорошее, только уши будто заложены ватой — это результат быстрого снижения из стратосферы. Сначала я почти ничего не слышу, но постепенно начинаю различать чириканье каких-то птичек над головой и даже отдаленный стук дятла. Запрокинув голову, смотрю на небо — туда, откуда только что свалился. Вон и облака. С земли они похожи на нежный мазок белой краски на голубом фоне.

Вдруг из-за деревьев выбегает целая ватага деревенских ребят.

— А мы, дяденька, видели, как вы с парашютом падали, — хором кричат они.

Немедленно начинается подробный осмотр моего обмундирования, снаряжения и, конечно, парашюта.

Окруженный шумной свитой, я хожу по лесу и отыскиваю площадку для посадки самолета. За мной должны прилететь... Площадку я нашел, но не особенно удобную. Сесть на нее будет трудновато. Ребятишки перетащили парашют и по моему указанию разложили его на траве. Он будет служить опознавательным знаком для разыскивающих меня летчиков.

В ожидании их я ближе знакомлюсь с моими юными почитателями.

— Карапуз, шоколаду хочешь? — обращаюсь я к самому маленькому.

— Я не карапуз, а мальчик, — серьезно отвечает он и, помолчав, так же серьезно добавляет: — шоколаду хочу.

Скоро весь бывший при мне запас шоколада был уничтожен, а я без передышки отвечал на вопросы об устройстве парашюта и о том, как с ним прыгать.

Отыскать меня оказалось не так-то просто. Некоторые летчики после безуспешных поисков вернулись на аэродром. Наконец, над головой послышался гул мотора. Это прилетел Смирнов, опытный пилот, неоднократно вывозивший меня на прыжки. С большим искусством он посадил самолет возле моего парашюта, забрал меня и доставил на наш аэродром. Так окончился мой прыжок из стратосферы с задержкой раскрытия парашюта. Самолет я оставил на высоте 13 108,5 метра и, не раскрывая парашюта в течение более двух с половиной минут (точнее, 167 секунд), пролетел 12 141 метр, установив, таким образом, новый мировой рекорд.

Начиная с 1932 года советские парашютисты вышли, так сказать, на мировую арену и оттеснили назад парашютистов капиталистических стран, последовательно отбирая у них рекорды по прыжкам с парашютом. Уже в 1933 году летчик и парашютист В. Евсеев сделал небывалую тогда задержку раскрытия парашюта. Оставив самолет на высоте 7200 метров, он задержал раскрытие парашюта на 132,5 секунды, пролетев за это время 7050 метров. Через год спортсмен Н. Евдокимов добился еще большего успеха, пролетев в свободном падении 7900 метров. Мой рекорд 12 141 метр явился естественным продолжением замечательных успехов парашютистов нашей страны.



## Завоевание стратосферы

Справедливо считается, что дальность и скорость полета самолетов являются как бы производными от высоты. На больших высотах, в стратосфере, самолеты способны развивать исключительно большую скорость. При этом их маршруты почти не зависят от метеорологической обстановки. В бою самолет, летящий на большой высоте, менее уязвим. Уже одни эти доводы, не говоря о многих других, оправдывают стремление авиаторов всех стран поднять «потолок» самолетов, проложить путь в стратосферу, в своего рода «второе» небо.

Завоевание больших высот — сложное дело. На протяжении всей истории развития авиации человечество знало сравнительно немного примеров подъема самолетов в стратосферу. В 1920 году рекорд высоты, установленный одним из зарубежных пилотов, составлял около 6000 метров. Два десятилетия понадобилось, чтобы удвоить эту цифру. В дальнейшем, когда в завоевание высоты активно включились советские летчики, в таблицу международных авиационных рекордов были вскоре вписаны новые рекорды. Получив от созданной в годы первой пятилетки мощной авиационной промышленности отличные отечественные машины, советские пилоты стали смело и уверенно проникать во «второе» небо. Уже в ноябре 1935 года советский летчик Владимир Коккинаки на серийном отечественном самолете достиг высоты 14 575 метров, установив мировой рекорд подъема на высоту.

То, что Коккинаки поднялся в стратосферу не на специально изготовленном для этого, а на обыкновенном серийном самолете, говорило о том, что наша авиация имеет большие возможности для прочного овладения высотными полетами.

Вместе с авиационными конструкторами и летчиками в борьбе за высоту приняли участие советские парашютисты. Так бывало всегда. На какой бы высоте и в каких бы условиях ни начинали летать наши самолеты, вслед за ними на эти высоты обязательно проникали парашютисты-испытатели. Исследуя возможности применения парашюта на больших высотах, они сумели достойно поддержать честь советской авиационной науки, сказать свое слово.

Одну из основных трудностей при подъеме на большие высоты представляет создание более или менее нормальных условий для работы человеческого организма. Чем выше человек поднимается над землей, тем учащеннее становится его дыхание, увеличивается объем вдыхаемого им воздуха. В то время как на земле для нормального дыхания вполне хватает 6—7 литров воздуха в минуту, на высоте 8000 метров, где воздух содержит значительно меньше кислорода, человеку для поддержания жизни необходимо пропускать через легкие до 35—40 литров воздуха в минуту. Вот почему при полетах на высоте свыше 4000 метров экипаж нуждается в искусственном кислородном питании. Надо сказать, однако, что и с

кислородным питанием не всякий человек будет чувствовать себя хорошо на высоте. Необходимо систематически тренировать организм, чтобы приучить его более или менее свободно переносить пониженное атмосферное давление.

Естественно, что прежде чем добыть для летного состава необходимый опыт прыжков с парашютом с больших высот, надо было позаботиться о специальном кислородном приборе, которым пилот мог бы пользоваться при вынужденном прыжке. В противном случае парашютист, прежде чем воспользоваться парашютом, оставив самолет, может погибнуть от недостатка кислорода. Такой прибор был создан советской промышленностью. Испытывать его действие в момент прыжка было поручено мне и моим товарищам по работе. Прибор был прост в эксплуатации, легок и компактен. Он вмещал вполне достаточное количество кислорода для выполнения прыжка с парашютом даже из стратосферы. Испытывая прибор, мы совершили много прыжков. Он действовал безотказно и был принят для серийного производства.

Во время этих испытаний мне довелось выполнить несколько прыжков с высоты 7000—8000 метров. Один из них наглядно показал, сколько различных случайностей может быть при прыжке с большой высоты даже тогда, когда раскрытие парашюта и сами испытания протекают нормально. Это была как раз последняя проверка работы кислородного прибора в воздухе. Отделившись от самолета, я сразу раскрыл парашют. Весь спуск проходил без происшествий, и, когда до земли оставалось уже немного, я наметил место приземления. Но здесь меня подстерегала весьма неприятная неожиданность. Когда мы поднимались в воздух, на земле было полное безветрие. А сейчас «колдун» — матерчатый конус, установленный на здании метеорологической станции и показывающий скорость и направление ветра, вытянулся почти параллельно земле. Это означало, что поднялся сильный ветер. Земля стала быстро уходить под меня. Проплыли границы аэродрома, потянулся лес, за ним луг. Дальше начиналось широкое озеро. Скорость движения не замедлялась, а спуск почти не был заметен. Когда лес кончился, я начал скользить, подтягивая стропы и стараясь быстрее приземлиться. Но все усилия были тщетны.

— Видимо, приземлюсь на берегу озера, — подумал я.

Но вот и берег остался позади. Стало ясно, что местом посадки окажется самая середина озера. Стояла поздняя осень. И хотя деревья еще кое-где желтели неопавшей листвой, озеро уже покрылось тоненькой корочкой первого льда. Мне ясно представилось, как я всей своей тяжестью сажусь на этот тоненький ледок, проламываю его и иду ко дну. Тяжелая меховая одежда, столь необходимая для полетов на высоте, конечно, не годится для плавания.

Не скрою, это был, пожалуй, один из самых опасных моментов в моей парашютной практике. Вот началось и приземление, вернее какая-то смесь «приледнения» с «приводнением». Вначале получалось все так, как я себе представлял. Лед проломился, и холодная вода сомкнулась над головой.

Но тут кто-то с силой выдернул меня из воды на лед и потащил по нему с довольно большой скоростью. Оказывается, на помощь пришел все тот же надежный друг авиаторов — парашют. Его купол превратился в гигантский парус, который не дал мне утонуть и теперь тащил к берегу. Тонкий лед прогибался, покрываясь лучистыми трещинками, но проламываться не успевал. Так парашют доставил меня на берег и запутался в деревьях.

С появлением надежного кислородного прибора советские парашютисты стали быстро накапливать опыт прыжков с большой высоты. Н. Аминтаев, В. Харахонов и другие уже раскрывали парашюты в нижних слоях стратосферы. Прыжок с большой высоты снова предстояло выполнить и мне. Он требовал дополнительной физической подготовки, и я вместе с другими высотниками опять попал под тщательный контроль авиационного врача Василия Кирилловича Бондаренко.

В завоевании «второго» неба советская авиационная медицина оказала летчикам и парашютистам весьма существенную помощь.

Выше я уже говорил, сколь важно перед ответственным прыжком представить его себе заранее в деталях. Это невозможно сделать, если не знать, как повлияет низкое атмосферное давление больших высот на человеческий организм. Разрешением этого вопроса и занялась авиационная медицина.

Из физики известно, что с понижением атмосферного давления понижается и температура кипения воды. В то время как на уровне моря вода закипает при  $100^{\circ}\text{C}$ , с подъемом на высоту она закипает при более низкой температуре. Врачи установили, что этот физический закон распространяется и на живые организмы.

Тело человека приблизительно на 80 процентов состоит из воды. На высоте около 19 000 метров атмосферное давление будет столь низким, что при нормальной температуре человеческого тела вода, содержащаяся в нем, должна была бы закипеть.

Но вода в теле человека находится не в чистом виде, а в растворах, и, что особенно важно, живой организм способен сам вырабатывать определенные защитные меры. Этим его свойством и воспользовались врачи. Они разработали систему специальной тренировки, которая активно воздействовала на человеческий организм, приучала его лучше переносить низкое атмосферное давление, позволяла подниматься в нижние слои стратосферы.

Перед прыжком с парашютом с большой высоты мы прошли длительную, тщательно продуманную тренировку под руководством Василия Кирилловича Бондаренко и завершили ее «подъемом» в термобарокамере на высоту 13 000 метров. В этом заключительном «полете» в стратосферу, кроме парашютистов Н. Гладкова, А. Петкевича, меня и нескольких других, участвовали специалист по кислородному оборудованию инженер Липатов и, конечно, наш неизменный Василий Кириллович Бондаренко.

Открыв обитую клеенкой дверь, мы вошли в чистую, светлую комнату. Белые кабины и резиновые коврики на полу перед нами напоминают раздевальню в душе. Нам здесь предстоит не раздеваться, а, наоборот, взлезть в меховые комбинезоны, теплые унты, надеть шлемы и перчатки. Мы одеваемся сосредоточенно, тщательно застегиваем все пряжки, чтобы к телу не смог проникнуть наружный воздух. Ведь нам предстоит находиться в низкой температуре «больших высот».

Наконец все участники «полета» готовы, и В. К. Бондаренко открывает массивную дверь термобарокамеры. Волна холодного воздуха обжигает лицо. Здесь, в большой металлической комнате с круглыми «глазками» вместо окон, температура стратосферы. Мы садимся за длинный стол, на котором установлены различные приборы. Липатов еще раз внимательно проверяет кислородное оборудование.

— Все в порядке, — говорит он Василию Кирилловичу Бондаренко.

Врач удовлетворенно кивает головой и, взглянув на часы, обращается к нам:

— Готовы? Начнем!

Тяжелая дверь закрывается, слышится гул моторов, выкачивающих из термобарокамеры воздух. Мы «отрываемся» от земли и «устремляемся» в суровую область стратосферы. На высоте 4000 метров врач предлагает включить кислородное питание. Дышать еще можно и так, но силы следует экономить.

Бондаренко «набирает высоту» осторожно. Стрелка высотомера медленно ползет по шкале, временами замирая на месте, — это врач делает «площадки», давая организму возможность освоиться с пониженным барометрическим давлением. А оно уже дает себя знать. Я снимаю с правой руки перчатку и считаю пульс. Кровь бьется сильными частыми толчками. Сосчитав до десяти, прерываю самоконтроль и поспешно надеваю перчатку: уж очень холодно. А вот наш Василий Кириллович все время обнажает руки. То он проверяет пульс парашютистов, то что-то записывает в блокноте.

Пока все «высотники» чувствуют себя хорошо. Но вот мы уже в стратосфере. Теперь каждый из нас перестает наблюдать за товарищами и, так сказать, углубляется в себя. Я прислушиваюсь к работе собственного сердца. Высотомер показывает 12 000 метров, на такой высоте сердце стучит частыми, тяжелыми ударами.

К тринадцати тысячам стрелка прибора подползает медленно, будто нехотя. На этой цифре она останавливается. Это предел сегодняшнего «полета». Мы приступаем к тренировке. Парашютисты тяжело поднимаются с кресел и делают движения, имитирующие вылезание из кабины. Лица напряженные, глаза смотрят сосредоточенно, упрямо. Я тоже «вылезаю из кабины», и мое лицо, видимо, делается таким же напряженным, как и у других участников «полета».

Выполнив все нужные движения, мы занимаем свои места, и Бондаренко опять считает у нас пульс. Затем начинается «спуск». Стрелка высотомера

ползет в обратную сторону, вместе с этим возвращаются силы, но в ушах нарастает неприятный звон. Скоро мы оказываемся на «земле» и покидаем термобарокамеру — этот кусочек стратосферы, созданный руками человека.

После «полета» к Бондаренко присоединяется его коллега, тоже весьма опытный авиационный врач Е. М. Пешков, и нас снова подвергают тщательному медицинскому осмотру. В результате тренировок наши организмы неплохо переносят высоту, быстро восстанавливают силы. Василий Кириллович потирает руки, он доволен.

— Можно считать, что вы подготовлены к прыжкам из стратосферы, — удовлетворенно констатирует он.

Мы действительно чувствуем себя хорошо. Теперь можно подниматься во «второе» небо, для того чтобы там, в разреженном воздухе и при низких температурах, испытать качество советских парашютов. Вскоре наша группа высотников, возглавляемая опытным инженером Грызловым, вместе с врачами вылетела в приволжские степи для выполнения прыжков с больших высот.

Я люблю привольную русскую степь. Мне кажется, что нет ничего красивее ее бескрайнего зеленого простора, овеянного горькими полынными запахами. Правда, товарищи шутят, что эта любовь имеет, так сказать, профессиональный характер, ибо степь — отличное место для приземления парашютиста. Действительно, почти все свои рекордные и наиболее ответственные прыжки я выполнял над степью. И вот опять знакомые места.

Рекордные прыжки с больших высот выполнялись в Советском Союзе неоднократно. Парашютисты Б. Петров, В. Козуля, Н. Камнева, Г. Пясецкая и А. Шишмарева непрерывно поднимали «потолок» прыжков. И, наконец, Н. Аминтаев и другие мастера парашютного дела раскрыли шелковый купол в нижних слоях стратосферы.

Это не было погоней за рекордом. Наша группа проводила кропотливую исследовательскую работу. Определялись величины перегрузок, возникающих при немедленном раскрытии парашюта на больших высотах, их влияние на организм человека.

Предварительные расчеты перед полетами выполнял инженер Николай Осипович Пронин, тогда еще новый человек в нашей среде испытателей. Но Николай Осипович имел большой стаж конструкторской работы на заводах по изготовлению парашютов. Это делало его чрезвычайно ценным сотрудником при решении тех сложных задач, которые перед нами стояли. Первым с мало «обжитой» парашютистами высоты «прыгал» манекен. Николай Осипович надевал на него приборы, измеряющие величину перегрузок, возникающих в момент раскрытия парашюта. После «прыжка» на основании этих показаний производились расчеты, результаты которых Николай Осипович сообщал врачу Е. М. Пешкову. Только после этого на высоту, разведанную с помощью манекена, поднимался парашютист-испытатель.

Так, шаг за шагом, как бы по ступеням лестницы, мы приближались ко «второму» небу. И вот наступил день, когда парашютисты-испытатели Колосков А. И., Петкевич А. А., Гладков Н. Я., Стороженко П. П., Савкин И. И., Ищенко П. Ф. и я получили задание выполнить групповой прыжок из стратосферы.

Мы поднялись в воздух солнечным июльским утром, и, когда самолет достиг высоты 11 200 метров, штурман подал команду приготовиться. Мы с Петкевичем открыли люк. Последовала команда «Пошел». Мы один за другим оставили самолет и благополучно приземлились.

Авиационная спортивная комиссия Центрального аэроклуба СССР имени В. П. Чкалова признала наш групповой прыжок с высоты 11 200 метров всесоюзным рекордом и отметила его как новое мировое достижение парашютизма.

Вскоре после этого полета испытателям Петкевичу, Гладкову и мне разрешили подняться еще выше для выполнения рекордного прыжка из стратосферы с немедленным раскрытием парашюта.

Первым в воздух поднимается с летчиком-высотником В. Селивановым мастер парашютного спорта СССР Николай Гладков. Сильный, широкоплечий, он уверенно занимает свое место в кабине, и самолет, пригибая струей воздуха от винта высокую траву аэродрома, уходит в воздух. Для нас, оставшихся на земле, наступили томительные минуты ожидания, хотя о судьбе парашютиста нет оснований беспокоиться.

Николай Гладков в полной мере обладает всеми качествами, необходимыми испытателю. Он отлично знает парашютное дело, смел, решителен и, когда надо, умеет рисковать. Воспитанник Института физической культуры Н. Гладков занимался всеми видами спорта, неоднократно выигрывал первенство страны по вольной борьбе и фехтованию на штыках.

Одним словом, без сомнения, его прыжок пройдет успешно, и все же я волнуюсь. Это чувство, видимо, разделяют и мои товарищи. Александр Петкевич, один из опытейших парашютистов, надвинув на глаза козырек фуражки и запрокинув голову, не отрываясь, смотрит в бездонное голубое небо. Самолета уже не видно, только белый след инверсии, тянущийся за ним, указывает его путь. Потом исчезла и эта белая полоска. Самолет, набирая высоту, ушел в район прыжков, который находился в шестидесяти километрах от нашего аэродрома. С нетерпением мы ждали его возвращения.

— Летит! — наконец радостно кричит Петкевич.

На горизонте показалась маленькая черная точка. Через несколько минут Селиванов вылез из кабины и доложил о выполнении парашютистом прыжка. Гладков оставил самолет на высоте 12 240 метров и благополучно приземлился.

Через четыре дня с тем же летчиком в стратосферу поднялся мастер парашютного спорта СССР Александр Петкевич. Мы внимательно следили за его полетом и ожидали результатов прыжка. Петкевич на высоте 12 520

метров отделился от самолета и через 19,5 минуты приземлился. Таким образом, прежний рекорд был перекрыт дважды. Наступила моя очередь выполнить прыжок. Хотелось подняться на еще большую высоту и прибавить к достижениям советского парашютизма еще одно.

13 августа 1947 года Виктор Селиванов снова повел самолет в стратосферу. Впереди я вижу его голову и будто окаменевшие плечи — так они неподвижны. Летчик экономит силы для управления самолетом в стратосфере и делает только те движения, которые совершенно необходимы.

Сейчас Селиванов должен был еще раз показать свое летное искусство. Полеты на больших высотах требуют от летчика отличного знания теории авиации, очень прочных навыков в пилотировании самолета, кстати сказать, во многом отличных от тех, которые необходимы летчику при полетах на средних высотах. Это вызывается, прежде всего, различием в строении атмосферы у земли и на больших высотах. Так, например, атмосферное давление на высоте пятнадцати тысяч метров меньше в восемь с лишним раз, а плотность воздуха — в шесть раз, чем на средних высотах.

Такое изменение воздушной среды с увеличением высоты влечет за собой ухудшение пилотажных качеств самолета, уменьшает тягу двигателя. Время для выполнения разворотов и их радиусы увеличиваются, а допустимый крен становится значительно меньше, чем на средних высотах. Рули самолета в стратосфере недостаточно эффективны, машина реагирует на них вяло. Однако Селиванов двигает ручку и педали очень плавно, без малейших рывков. Он знает, что стоит ему сделать резкое движение при управлении самолетом и тот сильно накренится на крыло и «провалится».

Я плотно сижу на сиденье — тяжелый, неповоротливый. Вес моей одежды и снаряжения достигает сорока килограммов. Мне уже приходилось выполнять прыжки из стратосферы, но с задержкой раскрытия парашюта. Зону разреженного воздуха и низкой температуры в несколько километров я пролетал стремглав, и холод не был моим опасным противником. Теперь мне предстояло «провисеть» на жестоком морозе довольно продолжительное время, и я к этому тщательно подготовился. меховая и шерстяная одежда надежно защищала мое тело, а лицо врач Пешков заботливо смазал мазью, предохраняющей от обмороживания. Кажется, все предусмотрено, все проверено.

И все-таки надо быть готовым к различным неожиданностям. Ведь мне предстоит раскрыть парашют в стратосфере! В памяти всплывает отрывок из недавно прослушанной лекции: «Слой атмосферы, расположенный на высоте 8—16 километров от земли и простирающийся до высоты 80 километров, — говорил лектор, — называется стратосферой. Облаков обычного типа в стратосфере почти не бывает, воздух очень разрежен, а ветры достигают поистине ураганной скорости — 200—250 километров в

час. На земле такой ветер мог бы разрушать дома, сбрасывать с рельсов железнодорожные вагоны».

Еще много лет тому назад один советский парашютист, выполняя прыжок с высоты около 10 000 метров, попал в подобный ураган. Он рассказывал, что страшные порывы ветра швыряли его из стороны в сторону, все увеличивая угол раскачивания, который доходил до 140 градусов. Парашютист почувствовал, что его укачивает: из-под шлема и кислородной маски по лицу бежали неприятные, щекочущие струйки пота, тело охватила болезненная усталость, начинало мутить. А ведь если бы началась рвота, то пришлось бы снять кислородную маску и лишиться кислорода.

Воздушный спортсмен даже хотел перерезать стропы парашюта, рассчитывая свободным падением уйти от бушующего воздушного шторма, а потом раскрыть запасной парашют. Но воспользоваться ножом у него не хватило сил — так он ослабел от качки. Началась рвота, удушье, временами полное забытие.

...Очнувшись, парашютист почувствовал, что кислородная маска мокрая, и, ни о чем не думая, сорвал ее. Из забитого шланга кислород не поступал. К счастью, высота уже не превышала четырех тысяч метров. Жадно хватая ртом воздух, парашютист восстанавливал силы...

Правда, впоследствии наши воздушные спортсмены выполнили большое количество прыжков с немедленным раскрытием парашюта с высоты 9000—12 000 метров и ни с кем из них, в том числе и со мной, ни разу ничего подобного не случилось. Но...

Сигнал летчика прерывает мои воспоминания. Стрелка прибора показывает 13 400 метров высоты и дальше не двигается. Пора. Память еще машинально фиксирует время 9.00 и температуру воздуха минус 55°, но уже все внимание приковано к предстоящему прыжку. Размеренным движением открываю фонарь кабины и, упираясь руками в ее борта, поднимаюсь с сиденья. Быстро проверяю кислородный прибор: ведь если он откажет, то под куполом парашюта я окажусь в незавидном положении. А подобные случаи бывали. Один воздушный спортсмен, выполняя высотный прыжок, оказался без кислородного питания: в момент раскрытия парашюта от сильного динамического удара у него оборвался шланг, соединяющий кислородную маску с баллоном. Парашютист почти сразу же потерял сознание и только на высоте 2—3 тысячи метров стал постепенно приходить в себя. Все же на землю он опустился в полуобморочном состоянии. А этот воздушный спортсмен оставлял самолет на высоте значительно меньшей, чем та, на которой мы сейчас находимся.

Преодолеваю мощную струю встречного воздуха и оставляю самолет.

Почувствовав свободное падение, я тотчас же раскрыл парашют. Последовал рывок такой силы, какого мне, пожалуй, еще не приходилось испытывать. Перед глазами огненным фейерверком посыпались разноцветные искры, на какую-то долю секунды показалось, что страшная



сила разрывает меня на куски. Такие ощущения были результатом огромной перегрузки: ведь скорость движения моего тела была очень большой.

Однако через несколько мгновений я пришел в себя. Купол парашюта был раскрыт полностью. Струя кислорода бесперебойно поступала в легкие, одежда хорошо защищала от холода. Я осмотрелся и почувствовал всю необычайность и непривычность окружающей обстановки. Глубоко под мной между двумя похожими на отроги гор облаками, на зеленовато-сером фоне искрилась блестящая ниточка Волги. Земные ориентиры с такой высоты теряли свою осязаемость, делались неощутимыми и нереальными. Я поднял голову. Надо мной на темно-голубом небе нестерпимо ярко сверкало солнце.

Гнетущее чувство одиночества охватило меня. Оно было порождено оторванностью от земли, с которой в стратосферу не доносилось никаких звуков. Слух улавливал только тихое поскрипывание подвесной системы. Когда эти звуки замирали, то тишина становилась абсолютной.

Большая высота делала снижение парашюта незаметным. Мне вдруг показалось, что я вечно буду висеть в этом, почти безвоздушном пространстве в лучах неестественно яркого солнца и никогда не спущусь на родную землю. Но, к счастью, закон Ньютона действовал и в стратосфере — я опускался. Это стало ощутимо, когда я достиг «знакомой» высоты 7000—8000 метров. Заметно приблизились облака. Я уже видел, как по их белой поверхности медленно скользит тень моего парашюта. Да и Волга перестала быть тоненькой ниточкой и превратилась в хорошо заметный, привычный глазу ориентир.

Скоро мне стало жарко в моем полярном одеянии. Я опускался над знойной степью. На высоте 3000 метров я снял кислородную маску и расстегнул комбинезон, а еще через несколько минут приземлился на сожженную солнцем, пожелтевшую траву. Ветра не было, и шелковый купол парашюта накрыл меня, как большой белый шатер.

Мое путешествие из стратосферы продолжалось 21 минуту. Парашют и оборудование, созданные руками советских людей, действовали отлично. Мне удалось поставить новый рекорд прыжка из стратосферы с немедленным раскрытием парашюта.

Ныне, в эпоху самолетов с реактивными двигателями, полеты на больших высотах днем и ночью стали обычным явлением. Они не требуют от летного состава каких-то особенных физических данных. Современные самолеты имеют герметические кабины, которые предохраняют человека от непосредственного влияния воздушной среды. В герметической кабине самолета летчику нет нужды находиться в слишком теплом обмундировании. Здесь во время высотных полетов температура не опускается ниже плюс десяти градусов.

Советскими учеными довольно удачно разрешена и проблема питания летчика кислородом при полетах в стратосфере. Приборы старой конструкции отпускали летчику кислород строго дозированными

порциями. При интенсивной нагрузке летчику этой порции порой не хватало. Начиналось кислородное голодание. Новый же прибор позволял летчику вдыхать столько кислорода, сколько ему нужно при самой напряженной работе в стратосфере.

В наши дни самолеты не только поднимаются в стратосферу, но и могут вести там воздушные бои.

Сейчас можно уже говорить о полетах и возможных боевых действиях самолетов на высотах 20-25 тысяч метров. Это ставит перед парашютистами-испытателями все новые и новые сложные задачи.

## Укладчик парашютов

Мой рекордный прыжок из стратосферы явился результатом дружной работы всего нашего коллектива: летчиков, инженеров, конструкторов, врачей, укладчиков, испытателей. Об одном из них мне хочется рассказать подробнее.

Успех и безопасность каждого прыжка, а испытательного в особенности, во многом зависят от того, как уложен парашют. Это очень ответственная работа, требующая, кроме необходимых знаний, большого практического опыта, абсолютной точности и аккуратности. Ведь громадное полотнище купола и десятки метров строп должны быть помещены в небольшой ранец, не стесняющий движений летчика при управлении самолетом. При этом все детали парашюта размещаются в строго определенном порядке, каждый сантиметр материи ложится в предназначенное ему место. Хороший укладчик парашютов — это ценный и необходимый помощник испытателя.

Многим моим товарищам по работе и мне большую помощь оказал один из старейших укладчиков парашютов в Советском Союзе Николай Васильевич Низяев. Первый парашют Николай Васильевич уложил в 1930 году. В то время летный состав несколько скептически относился к безотказности действия парашюта.

— Совершенно надежен. Раскроется при любых обстоятельствах, — обычно говорил Низяев, уложив парашют для какого-нибудь летчика.

Тот его вежливо благодарил, а порой не без иронии добавлял:

— Коли уж так надежен, то прыгали бы сами.

— И прыгну, — отвечал Николай Васильевич.

И вот однажды он предстал перед гарнизонной медицинской комиссией «на предмет освидетельствования годности к прыжкам с парашютом из самолета».

— Возраст? — спросили Низяева.

— Сорок три года, — ответил тот.

Врачи удивленно переглянулись. В то время в таком возрасте парашютизмом еще никто не занимался.

— Позвольте, батенька мой, зачем вам это циркачество? Поди уже дети у вас взрослые? — спросил один из врачей.

Тут Николай Васильевич подробно объяснил, почему ему надо прыгать с парашютом. Ведь он укладчик. Его дело — подготовить к полету парашют так, чтобы он не вызывал никаких опасений у летчика. Если летчик знает, что укладчик не только готовит парашют к полету, но и сам с ним прыгает, то в трудную минуту без колебаний вверит свою жизнь шелковому куполу.

— Как советский человек и как коммунист я обязан выполнить прыжок с парашютом, — убежденно закончил свои объяснения Николай Васильевич.

Но убедить врачей оказалось не так-то просто. Никто из них не слышал, чтобы человек в сорок три года прыгал с парашютом. К тому же в то время медицина точно не знала, каким требованиям должен отвечать организм человека, чтобы прыжки с парашютом не оказали на него вредное влияние. Поэтому на всякий случай требовали абсолютного здоровья. И вряд ли бы Николаю Васильевичу удалось осуществить свое желание, если бы не председатель комиссии, знакомый ему авиационный врач Яковлев. Приняв большую долю ответственности на себя, Яковлев убедил своих коллег разрешить Низяеву один прыжок с парашютом.

Но Низяев не ограничился одним прыжком. Он начал прыгать систематически, получив вскоре звание инструктора, а затем мастера парашютного спорта Союза ССР. Николай Васильевич продолжал заниматься укладкой парашютов, одновременно испытывая их в воздухе.

Нам, тогда начинающим испытателям, он в трудную минуту всегда мог дать ценное указание, полезный совет.

— Если имеешь хорошо уложенный запасной парашют, то без особого риска можешь проводить любые испытательные прыжки, — говорил он.

И Николаю Васильевичу приходилось порой прибегать к запасному парашюту. Так случилось, например, при проверке работы нового приспособления, открывающего ранец. Надо сказать, что тогда испытателю шел уже сорок девятый год. Его прыжок мы наблюдали с земли.

Низяев отделился от самолета на нужной высоте. Он должен был раскрыть парашют без задержки, но почему-то этого не сделал. Прошла секунда, другая, и стало понятно, что парашютист попал в затруднительное положение. На старте все замерли, не отрываясь следя за падающим человеком. Каждый из нас отлично представлял себе, что происходит в воздухе. Видимо, испытателя постигла неудача, и он, камнем летя к земле, напрягал волю и силы, старался найти неисправность и заставить парашют сработать.

Наблюдать такой прыжок своего товарища очень страшно. Во время свободного падения у парашютиста нет времени для различных переживаний. Все его внимание сосредоточено на испытаниях и на борьбе с опасностью, а находящиеся на земле могут только смотреть и волноваться.

Вот уже Низяев потерял высоту, на которой сравнительно безопасно проводить испытания. Пора подумать о себе...

— Запасной! Раскрывай запасной парашют! — не выдержав, кричит кто-то, как будто Низяев может его услышать.

И вот, когда сердце уже сжалось от сознания неизбежности катастрофы, над испытателем раскрылся запасной парашют. Оказалось, что в новой конструкции замка основного парашюта был существенный дефект.

Совместно с Николаем Васильевичем мне довелось проводить весьма интересные испытания. Низяев укладывал первые отечественные парашюты. Два из них были предназначены для специальных исследований. Надо было установить, сколько времени они могут храниться, как прочны материалы, из которых изготовлены купол, стропы и подвесная система. Для сравнения вместе с ними в совершенно одинаковых условиях хранился один из лучших зарубежных парашютов фирмы «Ирвинг».

Помещение, в котором хранились опытные парашюты, ничем не отличалось от обычного помещения, предназначенного для этой цели в частях и подразделениях. В просторной светлой комнате стоял длинный полированный стол, на котором производилась укладка парашютов, на стенах висели плакаты и схемы, изображающие отдельные элементы прыжка, на стеллажах лежали уложенные парашюты. Через строго определенные сроки их тщательно осматривали и после просушки опять укладывали. Точные приборы показывали температуру и влажность воздуха, которые в этом помещении всегда поддерживались постоянными. Испытания должны были показать не только, как парашют переносит влияние времени, но и как он после этого действует. Наши прыжки с отечественными парашютами показали их полную пригодность после длительного хранения. Купол раскрывался без всякой задержки и отлично выдерживал динамический удар. Дальнейшие испытания проводились путем сбрасывания манекена — «Ивана Ивановича», так как, для того чтобы установить, какой же парашют прочнее, следовало эксплуатировать их до разрушения. Прыжок следовал за прыжком. Низяев неумоимо укладывал парашюты, и манекен вновь поднимали в воздух. Победа в этом своеобразном соревновании на прочность осталась за отечественным парашютом — после очередного прыжка одно из полотнищ купола парашюта «Ирвинг» лопнуло во всю длину.

— Я же всегда говорил, — радовался Низяев, — что наши парашюты самые прочные в мире.

Мнение Низяева, если бы его даже не подтвердил опыт, было весьма авторитетно. Ведь через его руки прошли почти все отечественные конструкции и большинство конструкций парашютов зарубежных фирм.

В общей сложности Николай Васильевич уложил более тридцати тысяч парашютов. К нему попадали и трофейные парашюты, не имевшие ни инструкции по укладке, ни описания. И все же Низяев успешно подготавливал их к экспериментальному прыжку.

Имя Николая Васильевича Низяева хорошо известно авиаторам. Он неоднократно укладывал парашют выдающемуся летчику нашего времени Валерию Павловичу Чкалову. С парашютами, уложенными его руками, поднимался в стратосферу Коккинаки, летали через Северный полюс в Америку Громов, Юмашев и Данилин. Низяев же готовил парашюты для экипажа самолета «Родина». Когда отважные летчицы попали в тяжелое положение, и Расковой пришлось оставить самолет, парашют, уложенный Николаем Васильевичем, раскрылся безотказно и плавно опустил ее на землю.

Мастер парашютного спорта СССР Низяев выполнил более ста тридцати прыжков с парашютом, большинство которых носило экспериментальный и испытательный характер.

— Не пора ли вам кончать прыгать? — порой говорил ему знакомый доктор Яковлев, — пусть уж молодежь этим занимается.

— Нет, еще хочу для молодежи послужить примером, — обычно отвечал ему старый парашютист.

Но для молодежи он не только служил достойным примером, а и обучал ее терпеливо и вдумчиво. Николай Васильевич подготовил более трехсот укладчиков парашютов. Многие из них, как, например, Быстров, Ищенко, Жуков, стали испытателями и имеют по несколько сот ответственных прыжков. Коммунисту Николаю Васильевичу Низяеву, старейшему укладчику и опытному парашютисту многим обязаны не только мы, профессиональные испытатели, но и все авиаторы нашей Родины, которым доводилось в суровые дни войны вверять жизнь шелковому куполу парашюта.

3 мая 1969 года ветерану парашютизма исполнилось 80 лет. Почти половину из них он отдал любимому делу.

## **В годы войны**

Вскоре после начала Великой Отечественной войны я был отозван из научно-испытательного института и направлен в часть, где подготавливались воздушные десантники.

Воздушно-десантные войска, этот самый молодой род войск, в Советском Союзе были созданы сравнительно быстро. На заре развития нашего парашютизма воздушные спортсмены смело перешли от одиночных прыжков к групповым. В первое же празднование Дня Воздушного Флота СССР 18 августа 1933 года одновременно совершили прыжок с парашютом 62 воздушных спортсмена. В 1935 году в групповом прыжке участвовало 150 человек, а через год уже 325.

Эти прыжки наглядно показали огромное значение парашютного спорта для повышения боевой мощи Советских Вооруженных Сил. На базе широкого развития этого спорта в армии были созданы отряды парашютистов-десантников, которые стали участвовать в маневрах и

показали высокое боевое мастерство. В 1934 году на маневрах Белорусского военного округа было сброшено одновременно 900 вооруженных парашютистов. А через год на маневрах под Киевом — 1200. Советские воздушно-десантные войска уже в первые месяцы Великой Отечественной войны вступили в борьбу с врагом. В новой части мне довелось познакомиться с Петром Васильевичем Терещенко — опытным десантником, который одним из первых среди советских парашютистов побывал в тылу врага. Это было в Белоруссии. Тогда наши войска вели тяжелые бои за Ярцево. Духовщина уже находилась в руках фашистов. 22 августа 1941 года Терещенко, командовавший парашютной ротой, получил задание высадиться с группой воздушных пехотинцев в тылу врага в районе Духовщины и взорвать два моста на дорогах, по которым резервы противника подходили к фронту. После выполнения задания десантники должны были перейти линию фронта и возвратиться к своим, действуя по обстановке. На сборы было дано два часа.

...Безлунная августовская ночь. Четыре самолета, в которых разместились десантники роты Терещенко, на высоте двух с половиной тысяч метров пересекли линию фронта. У бортов самолетов то и дело вспыхивали багровые разрывы зенитных снарядов, и летчики, выполняя противозенитный маневр, искусно уклонялись от них. Но вот обстрел прекратился. Линия фронта осталась позади. Самолеты в заданном районе. Стало светать. С высоты 500 метров Терещенко различил внизу лес и с тревогой подумал: «Может быть, противник ждет?» В кабине вспыхнула белая лампочка — сигнал штурмана «Приготовиться». Через 30 секунд загорелась красная лампочка — «Пошел».

Вскоре самолет опустел. Терещенко, махнув на прощание летчикам рукой, прыгнул последним и привычным движением выдернул вытяжное кольцо. Парашют раскрылся. Все в порядке. Терещенко видел, как прыгали его бойцы с других самолетов. Вдруг темноту ночи прорезали разноцветные нити трассирующих пуль. Послышалась стрельба зенитных пулеметных установок: где-то недалеко находился аэродром противника. Сознание обожгла мысль: «Неужели десант обнаружен? Или фашисты стреляют по самолетам?» Самолеты развернулись и, отвлекая на себя внимание противника, пошли бомбить аэродром.

Терещенко приземлился на опушке леса и быстро освободился от подвесной системы. Прислушался. Стрельба и гул моторов утихли. Тишину ночи нарушал только предрассветный ветерок, тихо шуршавший в листве деревьев. Терещенко призывно мигнул красным глазком электрического фонарика. Сигнал заметили. Один за другим стали подходить бойцы.

— Становись, — негромко скомандовал Терещенко. — Командирам проверить личный состав и доложить.

Все люди оказались налицо, выброска десанта прошла успешно. Терещенко, не теряя времени, разделил отряд на две группы. Одну группу должен был вести он сам, другую — смелый десантник Прохоренко.

Мосты, которые предстояло взорвать, находились на расстоянии 4 километров один от другого. Взрывы должны были произойти одновременно, ровно в 4 часа утра. Сбор групп Терещенко назначил в лесу в шести километрах от мостов.

Прохоренко с бойцами первым двинулся в путь, ему предстояло идти дальше. Через некоторое время повел свою группу и Терещенко. Шли по лесу быстро, но осторожно, соблюдая тишину. Скоро деревья поредели. Вот и шоссе, река и через нее мост. К счастью, на шоссе пустынно. Только на концах моста смутно виднеются фигуры часовых. При десантниках произошла смена часовых. Это удачно: до следующей смены далеко, и можно действовать спокойно.

Парашютисты незаметно подкрались к ближайшему часовому. Фашист, поевиваясь от ночной свежести, негромко покашливал. Вдруг под ногой одного из парашютистов предательски хрустнула сухая ветка. Часовой оглянулся, но... сильная рука зажала ему рот, тускло сверкнула сталь кинжала. На место убитого часового встал один из парашютистов. Все это произошло столь быстро, что другой часовой, стоявший на противоположном конце моста, ничего не заметил.

Десантники, не теряя ни секунды, подвязали тол к устоям моста. Работали сноровисто, не нарушая тишины ночи. Взрыв подготовлен. Вспыхнула спичка, и маленький огонек побежал по бикфордову шнуру. Парашютист, «охранявший» мост, короткой очередью сразил часового на другом конце моста. Уже не таясь, десантники бросились к лесу и, добежав до первых деревьев, припали к земле.

Терещенко, прижавшись лицом к росистой траве, томительно отсчитывал секунды. Ему казалось, что прошло очень много времени, прежде чем тяжелый взрыв сотряс воздух. Мост был разрушен. Терещенко посмотрел на часы — ровно 4 часа утра. Десантники отправились к месту сбора и через несколько минут увидели в небе отблеск взрыва и услышали заглушенный расстоянием грохот: группа Прохоренко тоже выполнила задачу.

Обе группы встретились в условленном месте. Уже рассвело. Выполнив боевое задание, «воздушные пехотинцы» стали пробираться к своим. Но это оказалось нелегким делом. Терещенко со своими бойцами только через полтора месяца смог перейти линию фронта, пройдя по тылам врага 180 километров. По дороге парашютисты перерезали провода, уничтожали отдельные автомашины противника, вели бои с гитлеровцами, а однажды рассеяли и истребили беспечно двигавшуюся по лесу маршевую колонну численностью около 150 человек.

После этого Терещенко еще неоднократно бывал в тылу врага и там же получил свою первую боевую награду — орден Красного Знамени.

Подготовка воздушных десантников во время войны велась, правда, быстрыми темпами, но была серьезной и основательной. Еще в 1935 году М. И. Калинин, вручая ордена особо отличившимся парашютистам, сказал: «Вы сами понимаете, что одно дело — быть хотя бы тем же

парашютистом, действующим на территории своей родной страны, и другое дело — быть парашютистом, которому приходится действовать на чужой территории. Одно дело — прыгнуть с аэроплана у себя в стране, где вас встречают аплодисментами, где вас народные массы принимают с восторгом, другое дело — спуститься на вражеской земле. В этих условиях умение ориентироваться, принимать наиболее правильное решение имеет огромное значение. Вот почему нашим товарищам нужно всячески развивать в себе эти способности».

И командиры, воспитывая воинов-десантников, учили их умению быстро ориентироваться в обстановке, принимать правильные решения, действовать смело, сноровисто. Они внушали солдатам уверенность в своих силах, показывали на деле, как важно десантнику, отправляющемуся в тыл врага, учитывать все до мелочей.

Припоминаю такой случай. Вывели молодых десантников в поле на учение. Ребята все молодые, здоровые, один к одному. Командир спрашивает:

— К полету в тыл врага готовы?

— Так точно, — отвечают, — готовы.

Командир выбирает правофлангового, рослого солдата с сажеными плечами, и дает вводную:

— Вы приземлились здесь. Вон из тех кустов (до кустов было метров пятьсот) на вас идут фашисты. Огонь!

Солдат быстро, со знанием дела выбрал удобное место для открытия огня за небольшой кочкой. Но последовала новая вводная:

— В автомате патронов нет. Диски тоже пустые.

Приятно было смотреть, как сноровисто, не делая лишних движений, десантник скинул вещевой мешок и открыл его, чтобы достать запасные патроны, но... вот она, неучтенная заранее «мелочь». Патроны лежали на дне мешка, где-то под сухарями. А командир торопит:

— Противник подходит, действуйте.

Солдат вытряхивает все содержимое мешка, берет запасной диск, но «события» разворачиваются быстро. «Фашисты» наседают с флангов, хотят взять солдата в плен, и он получает приказ «немедленно, отстреливаясь, отползай к своим». Собрать в вещевой мешок продукты и другие вещи некогда.

Так, на примерах обучали молодых воинов воздушной пехоты. В боях за Родину отряды воздушных пехотинцев действовали умело, решительно, дерзко. И часто этими отрядами руководили бывалые парашютисты, испытанные воздушные спортсмены.

Например, под командованием опытного парашютиста Ивана Георгиевича Старчака отряды бойцов-парашютистов не раз высаживались в тылу гитлеровцев и успешно выполняли боевые задания. Вот как протекала одна из таких операций.



...Отряд Старчака прибыл на один из аэродромов. Когда стало смеркаться, бойцы надели парашюты и заняли места в больших транспортных самолетах. Загудели моторы, машины одна за другой поднялись в воздух и взяли курс на запад. Внизу лежала земля, темная, без единого огонька.

Но вот впереди небо засверкало зарницами артиллерийских залпов — самолеты приближались к линии фронта. Они летели на высоте почти 3000 метров. То тут, то там горели подоженные врагом деревни. Линия фронта осталась позади, и под крылом самолета опять легла темнота.

Наконец флагманский корабль над целью. Внизу при слабом мерцании звезд можно было рассмотреть большую лесную поляну. Командир подал условный сигнал. Самолеты поочередно проходили над поляной, и бойцы-парашютисты через открытые двери смело бросались в темную бездну.

Приземлившись, бойцы собрались и в полной тишине двинулись к расположенной недалеко деревеньке. Находившийся в ней небольшой немецкий гарнизон был захвачен врасплох и уничтожен без единого выстрела. Радостно встречали колхозники парашютистов — представителей родной Советской Армии — и быстро организовали разведку, чтобы предупредить бойцов в случае появления гитлеровцев.

Выполняя боевую задачу, отряд Старчака очистил от немцев три соседние деревни, нарушил телефонную и телеграфную связь противника, взорвал мост на шоссе, по которому отходили фашистские части.

Невообразимая паника поднялась во вражеском тылу. Опасаясь внезапного нападения, гитлеровцы оставили большое село, находившееся в районе боевых действий советских парашютистов.

Бойцы Старчака захватили несколько подвод противника и от пленных узнали, что к вечеру по шоссе пройдет большая колонна мотопехоты. Старчак принял решение напасть на врага. Парашютисты устроили засаду. Показания пленных подтвердились. Когда стемнело, послышался рокот моторов, скупо засветились прикрытые светомаскировочными щитками фары бронетранспортеров. Пропустив голову колонны, Старчак подал сигнал к атаке. Парашютисты ворвались в середину немецко-фашистской колонны и открыли стрельбу зажигательными пулями.

В темноте гитлеровцы не могли понять, что случилось. Началась паника. Фашисты завязали между собой бой. Парашютисты же, отойдя в лес, наблюдали, как разгоралось ночное сражение.

Много раз высаживался в тылу врага и успешно выполнял поставленные командованием боевые задачи и опытный воздушный спортсмен лейтенант Александр Аксенов.

Зимой 1942 года, когда я пришел с аэродрома в штаб части усталый, промерзший, кто-то меня окликнул. Смотрю — Аксенов. Он уже тогда успел несколько раз побывать в тылу врага и заслужить славу опытного и отважного десантника.

Саша был настоящим русским парнем с крепким, будто отлитым из железа телом, русоволосый, синеглазый. До боли стиснув мне руку в дружеском

пожатию, он сказал, что сегодня ночью вместе с группой десантников улетает в тыл врага.

...Когда в морозном небе погас последний отблеск вечерней зари, на старт вырулили транспортные самолеты. Подразделение воздушной пехоты погрузилось быстро и организованно. На десантниках были валенки, теплые куртки и такие же брюки. Поверх обмундирования надеты белые маскировочные халаты. У каждого автомат, на поясе десантный нож, в карманах гранаты, а за плечами вещевые мешки с продовольствием и патронами. По сигналу стартера самолеты, вздымая винтами снежную пыль, стали подниматься в небо.

Александр Аксенову предстояло прыгать первому. По сигналу штурмана он открыл дверь самолета и приготовился. Уже побывавший в подобных операциях, Аксенов лучше других представлял себе все трудности операции. Ведь внизу, на земле, жестокий и коварный враг. Покинув самолет, можно попасть в трудные условия: негде будет укрыться, обогреться. Может случиться, что, приземлившись далеко от своих товарищей, окажешься один среди врагов.

По команде «Пошел» Саша дотрагивается до автомата — на месте ли? Потом берется за вытяжное кольцо и без колебаний бросается в черную морозную бездну. Приземлившись, он быстро освобождается от парашюта и осторожно пробует, горит ли электрический фонарь; затем поправляет на себе белый маскировочный халат и направляется к пункту сбора.

Здесь, на опушке леса, перед рассветом собралась вся группа. Когда стало светло, невдалеке десантники увидели лыжников противника, которые выехали, видимо, на поиски советских парашютистов. Десантники бесшумно укрылись в густом ельнике и, подпустив фашистов поближе, открыли меткий огонь. Тишину морозного утра нарушил дробный стук автоматов. Более двадцати фашистов было убито, а остальные поспешно бежали.

Вскоре десант вышел на дорогу, по которой гитлеровцам подбрасывались резервы, боеприпасы и снаряжение.

Советское командование поставило перед десантниками задачу нарушить движение немецких частей, уничтожить на главной магистрали большой мост через реку.

Кончается короткий зимний день. В лесу быстро сгущаются сумерки. Десантники располагаются на ночлег: разгребают снег, стелют хвойные ветви, костров не разжигают, погреться негде. На ужин — полбанки мясных консервов и чарка водки, а потом, прижавшись друг к другу, люди засыпают.

Утром отряд начинает боевые действия. Разведчики донесли о приближении автоколонны противника. Аксенов выбирает место для засады там, где дорога делает крутой поворот. Вскоре между стволами сосен показываются первые автомашины. Впереди бронетранспортер с солдатами.

Едва бронетранспортер приближается к повороту, Аксенов свистком подает сигнал. Поперек дороги, перекрывая ее, падают две вековые сосны. В бронетранспортер и под колеса автомашин летят гранаты. Черные комья земли, поднятые взрывами, ударяются о стволы деревьев и падают на белый снег. На мгновение дорогу заволакивает дымом. Когда он рассеивается, бойцы видят осевший набок бронетранспортер, горящие автомашины, оставшихся в живых солдат, которые пытаются занять оборону. Но это им не удастся. Аксенов подает сигнал к атаке и первым бросается вперед. Завязывается бой, короткий и жестокий. Из-за бронетранспортера выскакивает высокий немецкий офицер и, вскинув пистолет, почти в упор стреляет. Пуля обжигает Аксенову ухо. Второй выстрел немец сделать не успевает. Десантник хочет взять «языка», он наносит офицеру удар в подбородок тяжелым, словно свинчатка, кулаком и валит его в снег. Кругом гремят выстрелы. Через несколько минут все кончено. Автоколонна со снаряжением для передовых фашистских частей уничтожена.

От взятого Аксеновым в плен обер-лейтенанта узнали, что фашистскому командованию известно о советском десанте, и оно направляет в этот район крупные силы.

Отряд поспешно двинулся дальше. Десантники шли по целине, лесом параллельно дороге. Небо заволокло тучами. Пошел снег, и поднявшийся ветерок донес острый запах дыма. Где-то невдалеке была деревня. Бойцы заметно прибавили шагу. Всем хотелось попить кипятку и прикорнуть у теплой печки.

К деревне отряд подошел уже в сумерки и, укрывшись в лесу, стал ждать возвращения высланных к деревне разведчиков. Они вернулись быстро. Противника там не оказалось. Весть о том, что пришли свои, сразу облетела всю деревню. Крестьяне выходили навстречу с радостными улыбками и приглашали их к себе.

Аксенов прошел по избам, посмотрел, как устроились солдаты. Всюду в печах весело потрескивал огонь, хозяйки хлопотали у столов, угощали дорогих гостей от всей души. Бойцы, наскоро перекусив, устраивались на ночлег.

— Спать, не раздеваясь, — предупредил командир, — и ложитесь немедленно.

Впрочем, последнее напоминание было излишним: многие уже спали, припав к горячей печке.

Поставив у каждой двери охрану, Аксенов разрешил и себе отдохнуть. Он расположился в избе, стоявшей почти на краю деревни. Хозяйка, пожилая женщина, ставя на стол горячее молоко, говорит ему:

— Испей, родимый, поди намерзся, намаялся.

Выпив кружку молока, Саша почувствовал страшную усталость: по телу разлилась какая-то слабость, голова стала тяжелой, а веки сами собой закрылись. Уронив голову на стол и обхватив ее руками, он заснул крепким сном.

Ему показалось, что сон длился недолго — одну, две минуты... В уши настойчиво лезла знакомая трескотня автоматов. Саша хотел проснуться и не мог. Но вдруг над самым ухом он ясно услышал голос дежурного:

— Товарищ командир, тревога, фашисты...

Аксенов вскочил, секунду постоял, собираясь с мыслями, а потом вихрем вылетел из избы. На улице деревни уже закипал бой. Аксенов подал команду:

— Пробиваться к лесу...

На западной окраине деревни отряд противника напоролся на боевой заслон десантников, которыми командовал старшина Кузьмин. Получив приказ возможно дольше задержать противника, он с автоматом в руках сам выдвинулся вперед. Враг перенес огонь на него. Автомат старшины захлебнулся и умолк.

— Старшина ранен, выручать командира, — закричали солдаты и рванулись вперед.

Но враг опередил их. И все увидели, как из сугроба поднялся старшина, поднес к виску пистолет — советские парашютисты не сдаются в плен.

Грянул выстрел...

От деревни отряд отходил мелким ельником, фашисты не преследовали. К рассвету десантники достигли заданной цели — моста. Его усиленно охраняли. На обоих концах моста виднелись серые фигурки часовых, над которыми тускло поблескивали штыки. Для подрывников был только один путь к мосту — по льду реки.

Десантники собрались на лесной поляне. Их молодые лица за несколько дней похода похудели, обветрились, возмужали.

— Кто возьмется взорвать мост? — спросил командир.

Вызвались все. Но выполнение задания было поручено наиболее опытному. Командир вызвал к себе двоих: Федорчука и Никольского. Поздно вечером они покинули отряд. Парашютисты взвалили на плечи добрых два пуда тола. Хрустнула под ногой сухая ветка, с ели посыпался снежок, и все стихло. Солдаты будто растворились в темноте.

Аксенов засек время их ухода. Взрыв должен был последовать через 25 минут. Но чтобы отряд успел уйти, штаб противника не должен узнать о происшедшем еще хотя бы часа полтора после взрыва. Значит, надо лишить охрану моста средств связи. И сделать это следовало в момент взрыва — ни минутой раньше, ни минутой позже. Если фашисты до взрыва обнаружат, что связь прервана, они будут настороже. После взрыва просто будет поздно.

Выполнить это задание Аксенов направил трех десантников, а сам вместе с отрядом перешел на край леса и стал ждать. Стрелка на ручных часах Аксенова пробежала двадцать пять минут, а взрыва все еще не было. И когда он уже не на шутку встревожился за успех выполнения задания, в той стороне, где находился мост, взметнулся к небу огненный столб. На секунду в его багровом свете стали хорошо видны река с крутыми берегами и торчащие из снега пни вырубленного противником леса. Затем

снова все погрузилось во мрак. Охрана моста открыла беспорядочную стрельбу.

Через несколько минут возвратились Федорчук и Никольский и доложили о выполнении задания.

Солдаты, посланные Аксеновым нарушить связь фашистов, успешно справились с этой задачей. К рассвету десантники уже далеко успели уйти от разрушенного моста. А еще через ночь они перешли линию фронта и оказались в расположении своих частей.

Прекрасную парашютную и боевую выучку продемонстрировали воздушные пехотинцы в ответственной и сложной операции, о которой мне рассказывал ее участник — офицер Анатолий Михайлович Старицын. Этому спокойному, смелому человеку много раз приходилось действовать в тылу врага...

...Темной ночью несколько транспортных самолетов с воздушными пехотинцами пересекли линию фронта и приблизились к месту выброски десанта.

По команде «Приготовиться» десантники поднялись со скамеек и еще раз проверили снаряжение.

Командир роты старший лейтенант Анатолий Старицын сидел у самой двери. Когда настала минута покидать самолет, он без колебаний шагнул к открытой двери и прыгнул. Через секунду, две последовал рывок — парашют раскрылся. Внизу где-то недалеко слышалась перестрелка.

Не видя земли, десантник инстинктивно почувствовал ее приближение и подтянулся на лямках, чтобы смягчить толчок. Приземлившись, Старицын отстегнул парашют и проверил свое «имущество». Все было на месте.

Посмотрев на компас, офицер определил азимут и пошел на сборный пункт. Выйдя из балки, он увидел силуэт человека и на всякий случай вскинул автомат — фашист или свой? Присмотревшись, понял, что свой. Человек передвигался, как и полагалось десантнику, — бесшумно скользил от дерева к дереву и, припадая к земле, исчезал из глаз. Его движения и фигура показались очень знакомыми.

— Раклов, — окликнул старший лейтенант, узнав солдата своей роты.

— Я, — радостно ответил тот.

Вдвоем идти было уже веселее. Но когда офицер и солдат поднялись на возвышенность, их обстреляли из пулемета. Гитлеровцы заметили десант и с лихорадочной поспешностью организовали борьбу с ним. В завязавшихся схватках советские воины показывали высокие образцы верности солдатскому долгу. Смертью героя пал офицер Шлычков. Тяжело раненный в обе ноги, он приказал бойцам идти на сборный пункт, а сам огнем автомата прикрывал их отход.

К восходу солнца десант собрался. На краю леса, в котором находились десантники, стояли фашистские артиллерийские батареи. Воздух содрогался от их канонады. Чтобы не действовать вслепую в столь сложной обстановке, следовало добыть «языка», узнать хотя бы примерные данные о расположении ближайших частей и гарнизонов

противника. Однако сделать это оказалось не просто. Слух о появлении десанта распространился быстро, и фашисты были настороже. На дорогах они появлялись только большими группами. Проходя мимо кустарников, открывали по ним стрельбу из автоматов.

Тогда десантники прибегли к хитрости. Они перерезали телефонный провод, идущий по направлению к фронту. Расчет оказался правильным. Скоро два связиста появились у места обрыва провода. Одного из них десантники убили, а другого взяли живым. Но при этом к досаде десантников оказалось, что убит был ефрейтор, а в живых остался только солдат, недавно прибывший на фронт и ничего не знавший о расположении своих частей.

Десантники уже обдумывали новые способы добыть «языка», как вдруг появился еще один фашистский солдат, оказавшийся связистом. От него они получили нужные сведения. Боевые действия можно было начинать.

Старицын вывел своих людей из леса. Отсюда, тщательно маскируясь, группа выдвинулась к дороге.

Выбрав место в кустах, десантники отрыли окопы и залегли. Скоро они увидели приближавшуюся по дороге открытую штабную машину. За ней два автотягача тащили по зенитной пушке. В штабной машине, кроме шофера, сидели два офицера, а на тягачах — артиллерийские расчеты. Гитлеровцы ехали совершенно спокойно, видимо, не подозревая о близости советских десантников.

— Без команды не стрелять, — предупредил Старицын, — подпустим поближе.

Когда штабная машина поравнялась с десантниками, старший лейтенант скомандовал: «Огонь!» Дружно ударили автоматы...

Оставшиеся в живых гитлеровцы бежали, бросив автомобиль и пушки.

Следующий удар десантники нанесли по близлежащему селу, занятому гитлеровцами.

В три часа ночи они бесшумно сняли часовых противника и по условному сигналу ворвались в село. На его улице и площади стояли десятки автомашин с боеприпасами и различными грузами. Десантники уничтожили эти автомашины.

Дерзкие операции десантников встревожили гитлеровское командование, и оно решило любой ценой ликвидировать десант. Для этого были вызваны специальные эсэсовские отряды с танками и бронетранспортерами, которые и окружили лес. Но десантники сумели уклониться от удара. Маленькими группами по два-три человека они проскользнули между вражескими пикетами, собрались в нескольких километрах от леса в широкой лощине, а затем двинулись в путь. До рассвета они прошли 25 километров и разбили лагерь в другом лесу.

Отсюда десантники с успехом продолжали вести боевые действия. Налеты на ближайшие коммуникации гитлеровцев, их гарнизоны, штабы и резервы следовали один за другим. Воздушные пехотинцы совершили еще несколько маршей. Они были не одиноки на этой земле, еще занятой

врагом. Всюду находились друзья, местное население с нетерпением ждало прихода частей родной Советской Армии. В лесах, по которым мы проходили, — вспоминал Старицын, — действовали большие отряды партизан. Они, а не немцы были здесь действительными хозяевами.

После боев и трудных ночных маршей десантники остановились у партизан на короткий отдых: подкрепили силы, привели в порядок оружие, одежду. Недоставало продовольствия. Воздушные пехотинцы добыли его у врага. Вместе с партизанами они сделали смелый налет на продовольственный склад фашистов.

После отдыха отряд десантников совершил еще несколько успешных боевых операций и, выполнив поставленную перед ним задачу, направился к линии фронта для соединения с частями наступающей Советской Армии. Двигались по ночам, глухими лесными тропами. Уже хорошо была слышна артиллерийская канонада, когда отряд подошел к небольшой деревеньке. Ее домики живописно раскинулись на довольно высокой горе. Отсюда хорошо просматривалась впереди лежащая местность.

Фашисты, видимо, собирались превратить эту деревню в опорный пункт своей обороны. Старицын в бинокль ясно видел фашистов, которые перед деревней копали окопы, тянули колючую проволоку. Десантники решили уничтожить фашистов. Однако действовать следовало очень осмотрительно: недалеко располагались крупные части противника.

Дождавшись темноты, воздушные пехотинцы бесшумно проникли в деревню. Утомленные работой фашисты крепко спали. Проснуться им было не суждено. Чтобы не шуметь, десантники действовали кинжалами. Все было кончено быстро. Рота фашистских саперов перестала существовать. А на следующий день десантники встретили старшего сержанта и четверых солдат — разведку одной из наступающих частей Советской Армии.

Отличную выучку и беззаветную храбрость советских воздушных пехотинцев вынужден был признать противник. Штаб 8-й немецко-фашистской армии, в расположении которой действовали десантники, в секретном приказе № 4969/43с так характеризовал советских десантников: «Способы и методы борьбы отрядов, даже после нескольких дней лишений, показали хорошую подготовку, которая сплошь и рядом переплеталась с хитростью и коварством.

Охотничья ловкость была неотъемлемой чертой связистов и истребителей танков. Поведение их в самых критических положениях было исключительным. Особенно выносливыми и упорными в бою показали себя раненые, которые, несмотря на полученные ранения, продолжали вести бой. Нередко раненые взрывали себя гранатами, чтобы избежать плена.

...Каждый десантник был вооружен кинжалом, который он искусно пускал в ход.

...Как правило, каждую отдельную стрелковую ячейку противника приходилось подавлять сосредоточенным и навесным огнем, чтобы

парализовать ее. Как только основные силы отрядов десантников были в сборе, они оказывали упорное сопротивление, используя при этом минимальное количество боеприпасов. Но даже тогда, когда противник не имел боеприпасов, он защищался с диким фанатизмом!»

Советские воздушные пехотинцы сражались за свою Родину, не щадя жизни, они внесли в дело победы над врагом свою долю ратного труда.

Занимаясь подготовкой воздушных десантников во время войны, я продолжал внимательно следить за развитием парашютной техники, за всем, что имело отношение к моей любимой профессии парашютиста-испытателя.

На огромном фронте, протянувшемся от Черного до Белого моря, происходили воздушные сражения в невиданных ранее масштабах. В боях одновременно участвовали сотни самолетов. В этих воздушных сражениях качество советских парашютов и парашютной подготовки летного состава проходило суровую проверку. Встречаясь с летчиками-фронтовиками, которым в боевой обстановке приходилось совершать вынужденные прыжки с парашютом, я всегда подробно расспрашивал их об этом.

Так, на одном из подмосковных аэродромов, который в те тяжелые дни был и прифронтовым, Герой Советского Союза летчик-истребитель Виктор Талалихин рассказал мне об одном из своих боев.

В ночь на 7 августа он поднялся в воздух по боевой тревоге. На близких подступах к столице на высоте 4500 метров был замечен самолет противника.

Талалихин, набирая высоту, повел свой истребитель на перехват воздушного пирата. Ночь была безоблачная, лунная. Скоро молодой летчик увидел противника. Двухмоторный бомбардировщик «Хейнкель-111» шел на Москву. Талалихин увеличил скорость, и расстояние между самолетами стало быстро сокращаться. В лунном свете летчик уже видел черные кресты на крыльях «Хейнкеля».

Гитлеровский пилот заметил опасность, но не изменил курса, а лишь, снижаясь, развил максимальную скорость. Талалихин открыл огонь. Нити трассирующих пуль протянулись к вражескому самолету. «Хейнкель», искусно маневрируя и яростно отстреливаясь, продолжал рваться к Москве. Молодой летчик стрелял длинными очередями, но безрезультатно. Тогда Талалихин решил атаковать с близкой дистанции. Фашистская пуля пробила кабину его самолета, обожгла правую руку, но Талалихин уже вошел в «мертвое пространство» за килем «Хейнкеля», и немецкий стрелок прекратил огонь. Теперь истребитель шел почти вплотную за хвостом немецкого бомбардировщика. Талалихин тщательно прицелился, нажал на гашетки, но... пулеметы молчали. Патроны кончились. Истребитель оказался безоружным.

Советский летчик решил любой ценой преградить воздушному пирату путь к Москве.

— Буду таранить, — решил он.



Расстояние между самолетами все сокращается. Виктор уже видит искаженное ужасом лицо фашистского стрелка. Вот серебристый от лунного света диск вращающегося винта советского истребителя нависает над хвостовым оперением «Хейнкеля». Виктор Талалихин твердой рукой чуть наклоняет свой самолет и рубит винтом хвост немецкого самолета, по ненавистной фашистской свастике.

Поврежденный «Хейнкель» круто идет к земле. Истребитель с исковерканным винтом теряет управляемость, перевортывается на спину и падает.

— Вот когда мне пригодилась в полной мере парашютная подготовка, — рассказывал Виктор Талалихин. — Я расстегнул ремни, крепящие меня к сиденью, оттолкнулся ногами и оставил самолет. До этого я всего три раза прыгал с парашютом, но эти прыжки дали мне некоторый навык, вселили веру в парашют. И вот, когда мне пришлось вынужденно оставить самолет, я смог даже сделать нужную затяжку, чтобы не столкнуться с падающим истребителем.

Думаю, что, не раскрывая парашюта, я падал метров 800. Потом выдернул кольцо. Опускался я недалеко от какой-то деревушки. Землю видел ясно, но совсем неожиданно приземлился в маленький и, к счастью, мелкий пруд. Колхозники предоставили мне транспорт, и я скоро добрался до аэродрома. Так парашют спас мне жизнь.

Виктор Талалихин, первым в мире совершив таран вражеского самолета ночью, сбил матерого фашистского волка. Командиром уничтоженного им «Хейнкель-111» был один из лучших асов гитлеровской авиации — подполковник, неоднократно награжденный за многочисленные бомбардировочные рейсы на города Польши и Норвегии.

Слушая рассказ Виктора Талалихина, я думал о беззаветном героизме советских летчиков, и мне было приятно сознавать, что в создании парашюта, который спас жизнь молодому герою, была и моя доля труда.

Коммунистическая партия и Советское правительство уделяли большое внимание исследованию и развитию средств спасения жизни летного состава в бою. Великая Отечественная война показала, что парашюты, парашютная подготовка и все, что обеспечивает безопасность полета, в нашем воздушном флоте стояло на значительно более высоком уровне, чем в авиации фашистской Германии и ее сателлитов.

Среди захваченных у врага трофейных боевых документов оказался один весьма любопытный: статистический доклад-справка одного из главарей фашистской авиации. Из этого документа было видно, что около 60 процентов немецких летчиков, совершивших вынужденные прыжки с парашютом во время боев, выходило из строя.

Авторы доклада-справки рекомендовали своим воздушным силам перенять советские методы парашютной подготовки летного состава. Не очень удовлетворительными были в годы войны и средства спасения летчиков в японских воздушных силах. Там часто использовались парашюты,

скорость приземления с которыми была настолько велика, что вывихи, ушибы и растяжения были почти неизбежны.

Я знаю много различных примеров вынужденных прыжков с парашютом, совершенных нашими летчиками в дни войны в самых различных условиях воздушного боя, с самолетов всех типов, с малых, средних и больших высот. И всегда, если только летчик находил в себе силы покинуть самолет и выдернуть вытяжное кольцо, парашют раскрывался безотказно.

Но был и единственный в истории авиации случай, когда человек не нашел в себе силы выдернуть вытяжное кольцо, падал с нераскрытым парашютом с высоты семи тысяч метров и... остался жив. Было это так.

...В марте 1942 года экипаж Героя Советского Союза офицера Жугана совершал очередной полет на бомбардирование вражеских объектов. Успешно выполнив задание, он возвращался на свою базу. Когда уже осталась позади линия фронта, из-за легких перистых облаков вдруг вывалилась девятка фашистских истребителей и атаковала бомбардировщик. Завязался ожесточенный неравный бой. Экипаж советского воздушного корабля сражался мужественно, мастерски отбивая атаки «мессершмиттов».

Но силы были слишком неравны. Гитлеровцам удалось сбить советский самолет. Летчик и штурман успели выброситься из своих кабин. Штурман Иван Михайлович Чиссов, оставив самолет, сразу же потерял сознание. С нераскрытым парашютом он камнем летел до самой земли. К счастью, он упал в покрытый снегом овраг. При этом линия падения штурмана точно совпала с линией крутого склона оврага. Скольжение по рыхлому снегу, покрывавшему склон, значительно затормозило скорость падения.

За неравным боем советского бомбардировщика с земли наблюдали наши кавалеристы. Они поспешили к месту падения Чиссова и с удивлением увидели, что он, хоть и получил сильные повреждения, но остался жив. Кавалеристы немедленно доставили его в госпиталь. Здесь мало кто надеялся на его спасение. Жизнь штурману спас молодой, но опытный врач Яков Вениаминович Гудынский. Он сделал больному ряд смелых операций и полностью восстановил его здоровье.

Интересно отметить, что и после войны Иван Михайлович Чиссов служил в авиации и даже оставался на летной работе.

## **Могучая поступь «крылатой пехоты»**

Коренные изменения в техническом оснащении наших Вооруженных Сил в послевоенный период в полной мере коснулись и воздушно-десантных войск. Наиболее ярко это было продемонстрировано на большом учении «Двина» в 1970 году. Так, например, десантировалось одно из прославленных соединений воздушно-десантных войск Советской Армии

— гвардейская Черниговская Краснознаменная воздушно-десантная дивизия.

...Точно в установленное время с нескольких аэродромов «северных» в воздух поднялись тяжелые транспортные самолеты Ан-12. Где-то высоко над землей невидимые пути «анов» сошлись, и могучая армада в сопровождении истребителей взяла курс за линию фронта. В действие вступал воздушный десант! Его задача — глубоко в тылу перекрыть коммуникации, воспрепятствовать подходу резервов.

Равномерный гул турбин. Свет иллюминаторов выхватывает из легкого полумрака ряды десантников. Капюшоны маскхалатов отброшены назад, лица строгие, сосредоточенные. На корабле — привычный порядок.

Старший лейтенант Николай Шиденко изредка, не торопясь, пробегает глазами по лицам сидящих и встречает понимающий взгляд секретаря комсомольской организации ефрейтора Владимира Черкашина. Здесь, в воздухе, заместитель командира батальона по политической части и комсомольский вожак привыкли понимать друг друга без слов. Лететь еще долго. Прошла минута — и десантники передают из рук в руки откуда-то появившийся боевой листок: «...Ты будешь действовать в том районе, где все напоминает о жестоких сражениях с фашизмом, о героическом прошлом нашей армии, нашего народа. Это непокоренный партизанский край! Помни, тебя это ко многому обязывает...»

Удивительное это умение — влиять на настроение людей. Все идет в привычном ритме. Десантники совсем «по-земному» весело улыбаются остроумному рисунку, читая памятки, выпущенные специально к этим учениям. Оживление не покидает солдат... И вдруг что-то заметно меняется в их настроении. Стали строже, плотнее сжаты губы. Каждый не торопится выпускать из рук боевой листок, на котором размашисто написано: «Молния! Товарищи, мы пролетаем сейчас над тем местом, где зимой сорок второго года двадцать советских парашютистов-десантников под командой подполковника Н. Сагайдачного в течение суток отбивали атаки гитлеровского батальона. Фашисты вынуждены были открыть по героям артиллерийский огонь, предлагали сдаться, обещая сохранить жизнь, но десантники вели бой до тех пор, пока почти все не погибли... Тяжело раненного коммуниста Сагайдачного гитлеровцы зверски замучили, так и не добившись от него ни слова...»

Сильнее сжали автоматы парни в маскхалатах. Словно почувствовали локоть тех, кому в сорок втором тоже было двадцать, ощутили, как близко незабываемое прошлое, как нерушима связь между поколениями, воспитанными одной матерью — Советской властью. Они, солдаты семидесятого, сегодня тоже готовы на подвиг.

Старший лейтенант Шиденко пойдет на свой восемьдесят четвертый прыжок. Он в этой группе — выпускающий. Отвечает за всех. Прыгает — последним.

...Шиденко почти интуитивно почувствовал, что сейчас наступает самый ответственный момент, только успел подумать «Пора», как призывно вспыхнул на табло желтый свет:

— Приготовиться!

Десантники встают, откидывают сиденья. Рука сквозь фиксирующую резиновую петлю — на кольцо. Поворот на девяносто градусов, лицом к хвосту самолета. И напротив них — только световое табло и старший лейтенант Шиденко. Руки его — на двух дверцах. Открылись створки люка... Предельное напряжение. И, наконец, — зеленый! Лаконичная, как выстрел, надпись «Пошел»!

И все! Мимо Шиденко с двух сторон только мелькают лица. Скорее, скорее! Люди так плотно бегут, что кажется, будто падают друг на друга. Иначе нельзя: здесь разрыв полсекунды, а там внизу это уже 75—100 метров. Ближе товарищ здесь, значит, ближе и на земле. А это очень важно, ведь падаешь в неизвестность, возможно, прямо на голову противнику.

Сердце старшего лейтенанта отсчитывает секунды. Еще миг, и корабль пуст. Шиденко мгновенно поворачивается, оттолкнувшись, исчезает в прямоугольнике люка. Могучее дыхание турбин подхватывает его, словно щепку, швыряет от самолета, но стабилизирующий парашют уже «тянет» за ворот. Секунда... Две... Три... И вдруг, будто еще стремительнее, проваливаешься вниз — это вырвался на свободу основной парашют. Купол наполнился, и сразу стало надежно и тихо. Но передохнуть десантнику некогда.

Шиденко только бегло успевает заметить, как внизу, под ним, будто раскинулось гигантское сказочное поле белых одуванчиков. Сколько их — не сосчитать! Земля близко. Старший лейтенант, чуть потянув стропы, разворачивается лицом по ветру, ноги полусогнуты... Он весь во власти предстоящего боя. Где-то рядом, выброшенный несколькими минутами раньше, отряд уже вступил в неравную схватку. Поэтому надо спешить к платформам, расшвартовать боевую технику, выброшенную на парашютах...

Да, хотя и жалко расставаться с красивым названием «крылатая пехота», но, видимо, придется: уже не отражает оно действительности. По всему полю видно, как фигурки десантников копошатся у контейнеров. Парашюты опустили на землю самоходные установки, автомобили, противотанковые орудия... Крылатые танки? Крылатая артиллерия? Пожалуй, можно сказать и так. Сегодня парашютисты-десантники способны вести борьбу с танками не менее успешно, чем специальные подразделения сухопутных войск. Плюс основное преимущество — внезапность, и можно представить, как возросла техническая оснащенность и огневая мощь воздушно-десантных войск, как расширился диапазон их использования. Новаторство, творческие поиски — это закономерная и постоянная особенность нашей поистине народной армии,

созданной Владимиром Ильичем Лениным для защиты завоеваний социалистической революции.

...Не успел еще растаять вдали гул турбин Ан-12, как над полем боя появился гигантский самолет, их младший брат: в воздухе всемирно известный «Антей»! Из его огромного чрева посыпались парашютисты. Просто не верится, что все они из одного самолета!

Неожиданно из-за леса на малой высоте вынырнули юркие Ан-2. Неужели и здесь парашютисты? Да! Мгновение — и в бой! А он разгорался с каждой минутой. Треск автоматных очередей, орудийные выстрелы, гул моторов заполнили все вокруг. Подразделения десантников, подавляя сопротивление застигнутого врасплох «противника», стремительно продвигались вперед, охватывая все больший и больший район.

В течение 22 минут в тылу «противника» было выброшено около 8 тысяч десантников с полным вооружением — легким и тяжелым. Первыми прыгали разведчики. Они с воздуха вели автоматный огонь, бросали ручные гранаты. Одними из первых десантировались с парашютом командир дивизии гвардии полковник В. Костылев и начальник политотдела дивизии полковник А. Красильников. Как только они приземлились, сразу стали руководить высадкой десанта и организовывать бой по захвату и расширению плацдарма.

Воздушные десантники показали отличную боевую выучку, отличное владение парашютом. В их успехах есть и значительная доля труда энтузиаста воздушно-десантных войск, опытнейшего парашютиста генерал-лейтенанта Ивана Ивановича Лисова.

Свой первый прыжок с парашютом Иван Иванович выполнил летом 1934 года, когда войска Белорусского военного округа готовились к большим осенним учениям. Затем он стал командиром легкопулеметного парашютного отряда и прыжки выполнял с ручным пулеметом. Пулемет был значительно тяжелее и длиннее современного. Парашютист надевал его на плечо, прикладом вверх и ствол почти доставал до земли, а при посадке в самолет за все цеплялся. Но главное неудобство заключалось не в этом. Ствол пулемета, как, впрочем, и винтовок того времени, мог легко зацепить за стропы или кромку купола при раскрытии парашюта. Поэтому отделяться от самолета следовало очень аккуратно. А перед приземлением надо было перевести оружие в горизонтальное положение, положив его на запасной парашют. Если не успеешь все это сделать, то в момент приземления можно было получить сильный удар прикладом по голове.

У Лисова был уже большой опыт прыжков со знаменитого тогда тяжелого бомбардировщика ТБ-3. Однажды ему предстояло прыгнуть с левого крыла самолета. Это было наиболее сложно. Судите сами: парашютист выходил из самолета в дверь на правое крыло и, держась крепко за наружные поручни, двигался вдоль фюзеляжа к моторам, потом, держась за веревку, взбирался на верхнюю часть фюзеляжа, осторожно спускался на левое крыло и, держась за веревку, протянутую по крылу, полз на свое

место. Все это на большой высоте, при встречном воздушном потоке, который старается сбросить смельчака в бездну.

Иван Иванович благополучно выполнил этот поистине цирковой номер и улегся на гофрированную поверхность крыла, дожидаясь, когда штурман самолета подаст сигнал к прыжку. Он хотел прыгнуть красиво, лихо и, когда штурман подал сигнал, мгновенно вскочил и побежал вдоль крыла. Но на половине пути поскользнулся и сорвался. На какой-то миг он зацепился стволом пулемета за край крыла, потом его ударило, перевернуло. Купол парашюта произвольно вырвался из ранца и обмотался вокруг десантника. Левая рука его оказалась вывернутой за спину и привязанной к телу, шелк купола закрывал лицо, голову и мешал открыть запасной парашют. Но правая рука и запасной парашют были свободны. Лисов не потерял присутствия духа. Он достал складной нож, открыл его зубами и полоснул раздуваемый ветром шелк. Потом с трудом освободил левую руку, расширил отверстие, просунул в него голову и увидел стремительно приближающуюся землю. Иван Иванович вырвал кольцо запасного парашюта и с силой выбросил его купол в разрезанное отверстие. Парашют открылся, и в тот же момент его сильно ударило по голове — пулемет-то в нужное положение он не привел.

«...Командир батальона на разборе прыжков, — вспоминает Иван Иванович, — сделал мне выговор за ненужное и ничем не оправданное лихачество. Попало мне и моему инструктору от комбата вполне заслуженно и запомнилось на всю жизнь».

С тех пор молодой десантник всегда строго соблюдал дисциплину, а смелость сочетал с осмотрительностью и точным расчетом. Впоследствии эти качества он с успехом прививал своим подчиненным.

Иван Иванович не только умелый воспитатель «крылатых пехотинцев», но и горячий поклонник парашютизма, его пропагандист. О парашютизме, о парашютном спорте и воздушных десантниках им написаны увлекательные книги, по его сценариям поставлены полезные и захватывающие фильмы.

В 1961 году десантники впервые в истории советского парашютного спорта стали абсолютными чемпионами Советского Союза, обладателями почетного приза — серебряного кубка ЦК ДОСААФ.

С тех пор воины-десантники не раз успешно соревновались с лучшими спортсменами-парашютистами. Неоднократно десантники выигрывали первенство Вооруженных Сил у сильнейших спортсменов.

Парашютисты говорят, что их спорт ближе всех других видов авиационного спорта стоит к космосу. С этим нельзя не согласиться. Действительно, парашютный спорт — это спорт космического века, и он завоевывает все большую и большую популярность не только среди молодежи нашей страны, но и во многих странах мира.

Вот несколько имен спортсменов-парашютистов воздушно-десантных войск: А. Киселева, Г. Семенова, В. Борушевская, В. Закорецкая, Г. Бахчирина. Светлана Власова, многократная чемпионка мира и Советского

Союза, мастер спорта СССР. Обладательница более 20 золотых медалей. Ее спортивная биография началась в Витебском аэроклубе ДОСААФ, в армию Светлана пришла с первым спортивным разрядом и имела немногим более 300 прыжков.

У Валентина Кудреватых, неоднократного рекордсмена мира и Советского Союза, мастера спорта СССР, большое количество прыжков. Он один из молодых тренеров ВДВ. Кудреватых успешно ведет за собой талантливых спортсменов-парашютистов, таких, как Ибрагим Фасхутдинов, Борис Прохоров, Александр Дударь, Владимир Пахомов и многих других.

Тренерами работают заслуженный мастер спорта Владимир Морозов, известные в стране и в армии мастера спорта и неоднократные рекордсмены мира и чемпионы Советского Союза Борис Коробко, Петр Островский, Вячеслав Крылов, Роберт Силин, Юрий Беленко, Владимир Бессонов, Юрий Мангелев и многие другие.

О высоком мастерстве армейских спортсменов говорит, например, такой факт: в декабре 1964 года ими установлено 26 мировых и 5 всесоюзных рекордов в прыжках с парашютом различного класса, завоевано 164 больших и малых золотых медали.

Вместе с мужчинами успешно выступают армейские девушки мастера спорта Антонина Кенсицкая, Нина Голдобина, Любовь Масич, Таисия Сухарева, Таня Дуганова, Галина Грудина, Альбина Горшкова. Этот список бесстрашных спортсменок можно было бы еще значительно увеличить. Все они первоначальную парашютную подготовку получили в различных аэроклубах страны, а в армии еще больше развили свои способности, стали опытными мастерами парашютного спорта.

Летом 1965 года девушки установили восемь мировых рекордов в прыжках различного класса из стратосферы, 18 из них были награждены 39 золотыми медалями.

В декабре 1965 года на юге страны проводились большие соревнования парашютистов в честь XXIII съезда КПСС. Спортсмены-десантники в подарок съезду партии и Родине установили и улучшили 19 мировых рекордов, большинство из которых принадлежало спортсменам капиталистического мира. В награду за эти рекорды парашютисты получили 115 золотых медалей. Достойный подарок комсомольцев десантников!

## **Сила, выносливость и мастерство**

На протяжении ряда лет работая парашютистом-испытателем, я в то же время занимался и парашютным спортом. Спортивные прыжки с парашютом дали мне опыт и навыки, помогающие проводить сложные испытания. При этом не меньше, чем прыжками с больших высот и с задержкой раскрытия парашюта, я увлекался прыжками на точность приземления.

Чтобы приземлиться в заранее заданном месте, спортсмен должен уметь хорошо управлять парашютом, быть сильным, смелым, выносливым и хладнокровным.

Управлять парашютом в воздухе научились не сразу. Было замечено, что на точность приземления парашютистов, совершающих групповой прыжок, влияет тот же «закон рассеивания», который действует при стрельбе или бомбометании. Так, при стрельбе из закрепленной в одном положении винтовки пули попадают в мишень не в одну и ту же точку, а ложатся в пределах какого-то эллипса. Так же и парашютисты, даже имея одинаковый вес и оставив самолет одновременно или по очереди над одной и той же точкой, при снижении разойдутся в стороны и приземлятся на некотором удалении друг от друга.

Кроме того, точность приземления парашютиста во многом зависит от правильности расчета прыжка. Существует несколько способов предварительных расчетов подобных прыжков.

Полет парашютиста в воздухе можно подразделить на два этапа: первый — до раскрытия парашюта, второй — после раскрытия. На первый этап полета парашютиста практически влияют элементы, легко поддающиеся учету: скорость самолета в момент отделения от него парашютиста и сила тяжести, сообщающая парашютисту вертикальную скорость. После же раскрытия купола траектория движения парашютиста будет главным образом зависеть от скорости и направления ветра. А эти величины быстро меняются и на разных высотах различны.

Чтобы рассчитать прыжок с парашютом на точность приземления, надо за полчаса до вылета получить данные о скорости и направлении ветра у земли, на высоте прыжка и на всех промежуточных высотах через каждые 100 метров. На основании этих данных расчет можно производить различными способами: среднеарифметическим, графическим и при помощи таблиц.

Однако даже самый точный расчет не гарантирует приземления в заранее назначенном месте: ветер на высотах часто меняется и делает расчеты неточными. Учитывая это, опытные парашютисты перестают быть пассивными «пассажирами» под шелковым куполом, отдающими себя во власть ветра. В творческих поисках управления парашютом в воздухе они выяснили, что подтягивание строп на половину их длины у парашютов круглой формы и на одну треть длины у парашютов квадратной формы уменьшает площадь сопротивления купола, а, следовательно, увеличивает скорость снижения и, таким образом, несколько уменьшает снос.

Такое подтягивание строп — так называемое глубокое скольжение — дает парашютисту некоторую возможность управлять своим снижением. Однако выполнение этого маневра требует большого опыта и неослабного внимания. Однажды, выполняя испытательный прыжок с немедленным раскрытием парашюта, я оставил самолет на высоте 800 метров. Внезапно поднявшийся сильный ветер понес меня с очень большой скоростью. А за пределами аэродрома были опасные для парашютиста препятствия.



Желая ускорить спуск, я применил глубокое скольжение. Огромное полотнище купола будто вдавилось с одного края, и скорость спуска увеличилась: теперь она достигала 10—12 метров в секунду. Увлечшись выполнением скольжения, я не обратил внимания на то, что меня стало вращать, а стропы парашюта закручивать жгутом. И вот, когда на высоте примерно 150 метров над землей я решил прекратить скольжение, то этого не получилось. Закрученные стропы мешали куполу расправиться, полностью забрать воздух и сделать мое снижение безопасным.

Я посмотрел на землю. Стояла ранняя весна, снег еще не сошел, но был серый, рыхлый, под лучами солнца блестели большие лужи, кое-где уже темнели проталины. К этой земле, сбрасывающей оковы зимы, я приближался со скоростью почти сорока километров в час. Мелькнула тревожная мысль:

— Убиться - не убьюсь, но ноги поломаю. А что делать?

Раскрутить стропы в оставшиеся до приземления секунды я не мог. Прибегнуть к запасному парашюту? Он не успеет раскрыться. Изменить создавшееся положение я был бессилен. Оставалось только понадеяться на русское «авось». Готовясь к сильному удару, я напрягнул полусогнутые ноги и в момент приземления подтянулся на лямках. Не знаю, это ли мне помогло или то, что я попал в большую глубокую лужу. Разбрасывая в стороны фонтаны брызг, я шлепнулся в нее и остался невредим.

Другой случай неумелого применения глубокого скольжения произошел с одним из наших молодых испытателей. Подтягивая стропы, он не подбирал их слабины, и они свободно свисали ниже его ног. Испытатель так же, как и я, увлекся скольжением и, когда взглянул на землю, то она была уже близко. Испугавшись, парашютист сразу отпустил стропы, и они, вытягиваясь, подцепили его за одну ногу. В результате испытателя в подвесной системе перевернуло почти вниз головой.

Это был редкий случай, когда парашютисту предстояло приземлиться не на ноги, а на голову. Напрасно мы хором выкрикивали парашютисту различные советы. Если он их и слышал, то, видимо, воспользоваться ими ему уже было некогда. Наш товарищ мог бы сильно поплатиться за свое невнимание в воздухе, если бы на счастье не приземлился в копну сена, кстати, единственную копну на краю нашего аэродрома.

Примеры неудачного применения глубокого скольжения, которые я привел, вовсе не означают, что такой маневр нельзя применять. Правильно выполненное глубокое скольжение безопасно, и его с успехом применяли почти все парашютисты.

Однажды на соревнованиях на первенство страны парашютисту И. Савкину следовало опуститься в круг диаметром 100 метров. По тем временам задача эта была очень трудной. Оказавшись над центром круга, он с поразительным хладнокровием стал выбирать на себя стропы и не на половину длины, как делали все, а до тех пор, пока не ухватился руками за нижнюю кромку купола. Парашют превратился в бесформенный кусок материи и больше почти не тормозил падения. Смелчак камнем пошел к

земле, метрах в ста над заветным кругом освободил купол и плавно приземлился точно в мишень, став чемпионом Советского Союза.

Выдающийся воздушный спортсмен Иван Савкин во время Отечественной войны испытывал в воздухе новые конструкции парашютов, так нужных фронту. После разгрома фашистской Германии он установил несколько рекордов по парашютному спорту и серьезно занимался тренерской работой. Иван Савкин — заслуженный тренер РСФСР. Он много лет подряд готовил сборную команду Военно-Воздушных Сил Советской Армии. Под его руководством летчики-парашютисты во всех крупных соревнованиях занимали первые и призовые места. Подполковник Савкин подготовил более тридцати мастеров спорта.

Воздушный спорт всегда привлекал Ивана Савкина. Но главным в его жизни было обучать летчиков пользоваться парашютом. Офицер Савкин служил в Тамбовском высшем военном авиационном училище летчиков имени Марины Расковой. «Парашют абсолютно надежен, надо только уметь им пользоваться», — постоянно напоминал он курсантам и много лет подряд изо дня в день вверял свою жизнь парашюту, демонстрируя его безотказность.

Иван Савкин требовал от своих воспитанников каждый прыжок, как бы он ни казался прост, выполнять с мастерством, с полной отдачей сил. В августе 1970 года подполковник Иван Савкин стал первым человеком на планете, выполнившим шесть тысяч прыжков с парашютом.

Но вернемся к поискам путей управления куполом в воздухе, которые вели советские парашютисты.

Глубокое скольжение, позволяя парашютисту быстро снизиться над мишенью, в которую он должен приземлиться, не давало большой точности. Ее не достигал даже такой виртуоз глубокого скольжения, как Савкин. Дело в том, что глубокое скольжение безопасно можно производить до высоты 150 метров. При глубоком скольжении парашютиста раскачивает, а иногда и вращает. Следовательно, он не может правильно изготовиться для приземления, а это уже опасно. И вот, когда парашютист будет опускаться под полностью раскрытым парашютом оставшиеся до земли 100—150 метров, его все-таки отнесет на 100—200 метров от цели, если скорость ветра будет около 6—8 метров в секунду.

Дальнейшие поиски новых способов управления парашютом в воздухе привели к широкому применению в этих целях мелкого скольжения, т. е. подтягивания сразу одной-двух групп строп всего на 50 сантиметров. Было замечено, что, когда парашютист при спуске проделывал этот маневр, он начинал перемещаться по горизонтали в сторону натягиваемых строп, а скорость снижения при этом не увеличивалась. Что же вызывает такое горизонтальное перемещение парашютиста и какова его скорость?

При снижении парашютиста воздушная среда оказывает сопротивление, равное весу парашютиста. При этом воздух из-под купола круглой формы вытекает равномерно во все стороны, делая снижение плавным. Выполняя

мелкое скольжение, парашютист нарушает эту равномерность. Из-под опущенной части купола воздух будет вытекать, естественно, в меньшем количестве, чем из-под противоположной, что создает реактивную силу.

Эта реактивная сила возникает, конечно, и без всякого скольжения. Но когда стропы не подтянуты и воздух вытекает из-под купола равномерно, реактивные силы равны и противоположны по направлению. Когда же купол перекошен, реактивная сила с одной стороны будет больше. Создавая давление на определенную часть купола, она заставляет его перемещаться в горизонтальном направлении.

Выяснилось, что, применяя мелкое скольжение, спортсмен, спускаясь с тренировочным парашютом, площадь купола которого равна 60—70 квадратным метрам, может перемещаться в горизонтальном направлении со скоростью до двух метров в секунду. Было замечено также, что увеличение перекоса купола, то есть глубокое скольжение уменьшает скорость горизонтального движения. Это получалось потому, что чрезмерно опущенная кромка, не увеличивая реактивной силы, сама создавала большое сопротивление горизонтальному перемещению.

Таким образом, подтягивание то одной, то другой группы строп позволило парашютисту маневрировать в воздухе, то есть по своему усмотрению не только уменьшать, но и увеличивать относительное перемещение по горизонтали и приземляться в том месте, которое он выберет или какое ему укажут.

Искусство управления куполом парашюта в воздухе дается нелегко. Для этого мало одного умения. Нужны еще физическая сила (особенно хорошо должны быть развиты руки и плечи), выносливость, быстрота реакции, короче говоря, все качества, присущие настоящему, тренированному спортсмену. Ведь чтобы натянуть стропы парашюта, надо преодолеть сопротивление наполненного воздухом купола площадью в несколько десятков квадратных метров. А при прыжке на точность приземления спортсмен должен все время очень энергично управлять своим полетом. И хотя спуск обычно длится две-три минуты, но и за это время спортсмен испытывает очень большую физическую нагрузку. А бывает, что непредвиденные обстоятельства вынуждают парашютиста управлять куполом и более продолжительное время.

Так, например, произошло с моим товарищем по работе заслуженным мастером спорта Николаем Гладковым. Выполняя испытательный прыжок с высоты 600 метров, Николай Гладков попал в восходящий поток воздуха. Спуск прекратился, и ветер понес парашютиста далеко за пределы аэродрома, в сторону стальных мачт электрической линии высокого напряжения.

Опытным глазом бывалого парашютиста Гладков сразу оценил создавшееся положение. Было ясно, что если не ускорить спуск, то встреча с проводами неминуема. Мобилизовав весь свой опыт в управлении куполом, Гладков стал энергично натягивать стропы. Минута проходила за минутой, от страшного напряжения каменели мышцы, пот заливал глаза, а парашют, казалось, совсем не терял высоты. Стальные же мачты линии

высокого напряжения неотвратимо приближались. Парашютист уже ясно различал фарфоровые гроздья изоляторов, к которым были подвешены электрические провода.

Упорная борьба парашютиста с воздушной стихией продолжалась 10 минут. И только большая физическая сила и выносливость, которые Николай Гладков приобрел, занимаясь различными видами спорта, принесли ему победу. Парашютист благополучно приземлился в нескольких десятках метров от опасного препятствия.

Тренируясь в управлении парашютом в воздухе, Николай Гладков, мастер спорта Николай Жуков и я решили выполнить групповой прыжок с высоты 600 метров на точность приземления, чтобы улучшить прежний рекорд по этому виду упражнения.

15 июня 1952 года перед заходом солнца мы пришли на метеорологическую станцию. Данные о скорости и направлении ветра там обычно получают при помощи шара-пилота. Дождаясь сведений о воздушной стихии, мы смотрели, как метеоролог выпустил в воздух белый шар и припал к теодолиту, наблюдая за ним. Поднимаясь и удаляясь в сторону, шар становился все меньше и меньше. Скоро он превратился в маленькое белое пятнышко и исчез из глаз на фоне серебристого облака.

Получив от метеоролога данные о скорости и направлении ветра и сделав все необходимые расчеты, мы через полчаса поднялись в воздух. Летчик точно вывел самолет к месту прыжка. Дальнейшее зависело от нашего искусства, от того, что дается опытом и тренировкой: умения правильно определить расстояния до земли и, в частности, до мишени, безошибочно рассчитать направление своего движения.

Мы по одному оставили самолет и в воздухе оказались друг от друга на расстоянии 50—70 метров. Затем, энергично управляя парашютами, собрались вместе и пошли к земле, нацеливаясь на центр мишени. Средний результат этого группового прыжка равнялся 33,99 метра от центра мишени. Таким образом, нам удалось на 1,89 метра улучшить прежний рекорд по этому виду упражнения, установленный мастерами спорта П. Сторчиенко, Д. Жорником, К. Лушниковым.

Наше достижение было, конечно, далеко не пределом, и его скоро перекрыли. Да это и вполне закономерно.

Ведь после Великой Отечественной войны парашютизм вновь стал массовым и любимым видом спорта советской молодежи. И эта молодежь на Всесоюзных соревнованиях парашютистов является серьезным противником для многоопытных воздушных спортсменов.

Это отрадное явление стало очевидным уже на IV Всесоюзных соревнованиях, посвященных двадцатилетию массового парашютного спорта и парашютостроения в Советском Союзе.

Тогда из Ташкента и Мурманска, из Новосибирска и Астрахани, из Ленинграда и Львова, из всех уголков нашей необъятной Родины в Москву съезжались воздушные спортсмены, чтобы продемонстрировать свое высокое мастерство. Характерен был состав участников: среди

сореvнующихся 2 заслуженных мастера спорта (из них одна женщина), 19 мастеров спорта и 59 спортсменов-разрядников.

Я был в составе судейской коллегии. Погода не благоприятствовала парашютистам. Сильный порывистый ветер быстро гнал по небу низкие, серые облака. Это особенно осложняло прыжки на точность приземления с высоты 600 метров в мишень диаметром 100 метров. Такая мишень с воздуха кажется совсем маленькой, и попасть в нее нелегко. И вот в этом весьма трудном упражнении первое место занял молодой спортсмен А. Калинин. Он приземлился в 18,2 метра от центра мишени.

Первенство среди женщин заняла тоже представительница молодого, послевоенного поколения парашютисток — техник Московской окружной железной дороги комсомолка Леонтина Волкова. Это был ее 82-й прыжок с парашютом.

Под конец соревнований в две финальные пятерки вошли молодые парашютисты: Л. Волкова, Н. Серегина, А. Калинин, Л. Васильченко и Э. Голуб.

Почетное звание абсолютных чемпионов СССР по парашютному спорту на 1950 год получили: среди женщин Леонтина Волкова, среди мужчин мастер спорта Алексей Меняйло.

С большим успехом выступала молодежь и на следующих, V Всесоюзных соревнованиях спортсменов-парашютистов. Достаточно сказать, что звание абсолютного чемпиона страны по парашютному спорту на 1951 год завоевала молодая спортсменка Надежда Сквороднева.

Взросшее парашютное мастерство нашей молодежи особенно ярко показали VI Всесоюзные соревнования, проходившие в 1952 году. На них среди мужских команд первое место заняла команда Москвы, среди женских - команда Украины. Именно в этих командах выступали молодые парашютисты. И они продемонстрировали высокое мастерство в управлении своим телом и парашютом в воздухе, физическую силу и выносливость, волю к победе, присущую советским спортсменам.

А программа этих соревнований была сложнее, чем предыдущих. Впервые соревнующиеся выполняли такие упражнения, как прыжки с задержкой в раскрытии парашюта, равной 30 секундам, и прыжок на точность приземления ночью. Чтобы показать хорошие результаты в этих упражнениях, парашютист должен не только отлично владеть техникой прыжка, но и быть прекрасно развит физически, обладать высокими волевыми качествами.

Напряженная, упорная борьба между командами и отдельными участниками, претендентами на призовые места, шла за секунды, сантиметры, сотые доли очка. Так, например, в прыжках с задержкой раскрытия парашюта на 30 секунд из пяти финалистов трое не получили ни одного штрафного очка, а двое — всего по 3,5. Среди команд разница между спортсменами Москвы, занявшими первое место, и спортсменами команды ДОСААФ-1 менее чем в полтора очка.

О возросшем мастерстве советских парашютистов свидетельствовали не только пять новых всесоюзных рекордов, установленных молодыми спортсменами, подготовленными в аэроклубах ДОСААФ, но и другие показатели. Так, по прыжкам на точность приземления 87 процентов участников соревнований оказались в мишени. Задержку раскрытия парашюта в пределах зачетной нормы выдержали 84 процента, а на ночных прыжках в цель приземлилось более половины спортсменов. Такие высокие спортивно-технические показатели были достигнуты впервые.

В этих соревнованиях участвовали 13 команд, в их составе 60 лучших парашютистов от аэроклубов ДОСААФ и других ведомств. Вместе с заслуженными мастерами и мастерами спорта, имеющими по 500—1000 прыжков, соревновались молодые парашютисты, лишь по несколько десятков раз раскрывавшие в воздухе купол парашюта.

После соревнований я ехал в машине с Николаем Гладковым. На минувших соревнованиях он был главным судьей. Мы говорили о выдающихся достижениях наших молодых спортсменов, а также о том, что эти успехи не дают права почитать на лаврах как спортсменам, так и их тренерам. Есть еще много вопросов в парашютной подготовке и в организации парашютных соревнований, которые следует решить.

Есть еще такие парашютисты, которые мало внимания уделяют систематической тренировке организма и не соблюдают строгого режима. Поэтому прыжки с задержкой раскрытия парашюта и прыжки на точность приземления, то есть такие, которые требуют физической силы и выносливости, выполняются еще слабо.

Порой в недостаточной физической подготовке воздушного спортсмена виноват и его тренер, который сам недооценивает ее и исключает из системы подготовки парашютиста. Безусловно, физическая подготовка должна занять важное место в учебных программах.

Так, опытный тренер, заслуженный мастер спорта П. Сторчиенко ввел в подготовку своей команды занятия по гимнастике и легкой атлетике. И его команда на VI Всесоюзных соревнованиях оказалась одной из сильнейших. Я глубоко убежден в том, что если парашютист хочет успешно выступать на соревнованиях, то он обязан, не говоря уже об утренней гимнастике, заниматься одним или несколькими видами спорта. Занятия гимнастикой, легкой атлетикой и другими видами спорта позволяют парашютисту долгие годы оставаться в хорошей спортивной форме и выполнять прыжки с парашютом.

...В тихом вечернем воздухе мастер спорта А. А. Белоусов снижался с парашютом почти вертикально. Вдруг откуда-то налетевший ветер быстро понес его в сторону леса. Парашютист, с силой натягивая стропы, стал управлять куполом, уменьшил скорость сноса и приземлился на краю луга, недалеко от соснового бора. Купол парашюта, словно огромный парус, потащил спортсмена по земле, но он легким, упругим движением вскочил на ноги и, забежав против ветра, погасил парашют. Потом присел на пенек и, сняв шлем, вытер вспотевший лоб.

Из-за сосен вышел седобородый крестьянин в высоких начищенных сапогах, добротных шароварах и пиджаке, из-под которого виднелась расшитая косоворотка.

— Что, притомился в небесах-то, — спросил он, — я видел, как тебя ветром подхватило!

— Да, устал немного, — сознался парашютист.

— Вот молодежь нонче пошла, с парашютом запросто прыгает. В наше время того не было.

— А сколько вам лет? — спросил парашютист.

— Да нам то уж годков порядочно, с 1893 года рождения. В первую германскую войну у царя Николая еще в солдатах служили.

— В каком полку?

— 206-й пехотный полк, первая рота второго батальона.

— Значит, у их благородия штабс-капитана Карташева?

— А ты откуда знаешь? — удивился крестьянин.

— Да, я в этой же роте служил разведчиком. Мы же с тобой одногодки. Моя фамилия Белоусов...

Об этой встрече со своим однополчанином, которая произошла 17 мая 1955 года, Алексей Александрович Белоусов рассказывал мне, когда недалеко от города Тюмени он выполнял свой очередной, 265-й прыжок с парашютом.

Как-то раз я шутя сказал:

— Алексей Александрович, откройте мне секрет вечной молодости!

— Пожалуйста, — совершенно серьезно ответил он, — это спорт, которым я занимаюсь регулярно с пятнадцатилетнего возраста.

Алексей Александрович родился и вырос в городе Орле на берегу Оки. Здесь было, где поплавать, покататься на лодке, а зимой походить на лыжах и коньках. Физические упражнения закалили организм юноши. Плечи его раздались, мышцы стали рельефными, упругими.

Спортивная жилка, присущая натуре юноши, повлияла и на выбор профессии. Шестнадцати лет Алеша Белоусов поступил юнгой на парусное судно «Сотрудник», плававшее по Черному морю. А через год он стал слушателем Мореходного училища, которое закончил через три года, но плавать ему больше не пришлось. Началась первая империалистическая война. Белоусов был призван в армию, а после Великой Октябрьской революции добровольно вступил в ряды Красной Армии.

Но всюду: и в дальних плаваниях, и в окопах Галиции, и командуя стрелковой бригадой Красной Армии, Алексей Александрович находил время для занятий спортом. Иногда это была верховая езда, иногда плаванье, бег или городки, в зависимости от того, чем можно было в данной обстановке заниматься.

В 1932 году Белоусов заинтересовался парашютизмом, и этот вид спорта захватил его целиком и навсегда.

14 июля 1932 года Белоусов на учебном самолете первый раз в жизни поднялся в воздух с парашютами — основным на спине и запасным на груди. Спортсмену в это время было уже 40 лет.

С тех пор Алексей Александрович стал энтузиастом парашютного спорта. Правила его жизни, установленные еще с юношеских лет, остались прежними: не пить вина, не курить, с утра гимнастика, потом водная процедура. Кроме того, Белоусов регулярно занимался летом плаванием и греблей, а зимой ходил на лыжах и не забывал коньки. Но теперь все это было подчинено одной цели: развитию силы, ловкости, выносливости, хладнокровия, которые нужны для выполнения прыжков с парашютом. Непрерывно совершенствуя свое спортивное мастерство, Алексей Александрович стал инструктором парашютного дела.

К тому времени парашютизм стал массовым и любимым видом спорта советской молодежи. Возросла потребность в квалифицированных кадрах инструкторов парашютного дела. Для подготовки этих кадров недалеко от Москвы, в местечке Голицыно, открылся Всесоюзный парашютный центр. Заместителем начальника парашютного центра был назначен Алексей Александрович Белоусов.

Здесь он принимал участие в подготовке первой в СССР группы девушек инструкторов-летчиков, проходящих среди других дисциплин и парашютную подготовку. Вместе со слушателями школы в 1936 году он участвовал в учебном воздушном десанте, где было выброшено на парашютах 2200 человек, а также в прыжках с парашютом в День авиации на Тушинском аэродроме.

В парашютном центре проводилась большая работа по составлению курса учебно-спортивной парашютной подготовки для аэроклубов Советского Союза. В эту работу Алексей Александрович внес значительную долю своего труда. С присущей ему энергией он разрабатывал упражнения, которые необходимо выполнить спортсмену для получения звания мастера спорта. Отрабатывая эти упражнения в воздухе, Алексей Александрович выполнял прыжки с парашютом с крутой спирали, виража, из облаков и т. д. Здесь ему в полной мере понадобились сила, хладнокровие и выносливость, ибо спортсмен не раз попадал в рискованные и даже опасные положения.

За достижения в парашютном спорте и плодотворную деятельность в этой области Алексею Александровичу в 1950 году было присвоено звание мастера спорта СССР, а еще через три года — судьи всесоюзной категории.

Встречаясь с Алексеем Александровичем на различных парашютных соревнованиях, в парашютной секции ДОСААФ, я не переставал удивляться кипучей энергии этого человека. Активный общественник, неприменный участник всех массовых мероприятий по парашютному спорту, Алексей Александрович проводил большую работу в области применения современных парашютных средств в борьбе с лесными



пожарами. Он руководил подготовкой парашютистов-пожарных и принимал в ней непосредственное участие.

Выезжая вместе с Алексеем Александровичем в школу парашютистов-пожарных, я наблюдал, как чутко и внимательно относится он к нуждам и запросам своих воспитанников, как умело передает им свой богатый опыт прыжков с парашютом. Так же внимательно относился Алексей Александрович ко всем парашютистам, охраняющим наши леса от пожаров. Вот характерный пример.

...Над лесными массивами Прибайкалья, где в ту осень долго держалась жаркая и сухая погода, патрулировал самолет, на борту которого находились парашютисты-пожарники. С самолета обнаружили лесной пожар. После тщательной разведки очагов огня парашютисты на высоте 600 метров оставили самолет. Внезапно налетевший ураган подхватил нескольких из них и понес в сторону Байкала.

В опасном положении оказался Анатолий Охапкин. Он спустился на воду в двухстах метрах от берега. Не освободившись от подвесной системы перед посадкой, он запутался в стропах и начал тонуть. Его спасла молоденькая девушка Елизавета Тупикова, оказавшаяся в это время на берегу. Она взяла нож и прямо в платье поплыла к утопающему. Смелая девушка дважды ныряла под воду, прежде чем с помощью ножа освободила парашютиста от подвесной системы. А потом доставила Анатолия Охапкина, потерявшего сознание, на берег.

Продолжение этой истории уже романтическое. Молодые люди: отважная спасительница и спасенный — полюбили друг друга и поженились. Но Лиза не хотела оставаться на земле, когда ее муж поднимался в воздух. «Буду и я парашютисткой-пожарным», — решила она.

В осуществлении этого решения ей помог Алексей Александрович. Когда она, успешно закончив учебу на курсах, поднялась в воздух, чтобы выполнить прыжок с парашютом, вместе с ней в воздух поднялся и Алексей Александрович. Он первым оставил самолет, личным примером подбодрив молодую парашютистку.

Подготавливая молодежь к ответственной и сложной работе парашютистов-пожарников, Алексей Александрович в то же время прививал ей вкус к воздушному спорту. Он сам неоднократно тренировал команду парашютистов, тогда еще Министерства лесного хозяйства, к Всесоюзным соревнованиям и добивался хороших результатов. Так, например, на V Всесоюзных соревнованиях в 1951 году парашютисты Министерства лесного хозяйства заняли второе место по прыжкам на точность приземления. Алексей Александрович воспитал много известных воздушных спортсменов. Так, его ученик — Филарет Черепанов — чемпион СССР 1954 года по комбинированным прыжкам с парашютом.

Деятельность Алексея Александровича в области парашютизма чрезвычайно обширна. Уже в 1936 году мне, тогда еще молодому испытателю, доводилось читать в газетах и журналах статьи Белоусова, посвященные наиболее актуальным вопросам парашютного спорта. Перу

этого выдающегося воздушного спортсмена принадлежит более пятидесяти работ по истории и теории парашютизма в СССР, он также автор ряда положений и справочников по парашютному спорту.

В течение многих лет Алексей Александрович тщательно собирал все документы, статьи, книги, заметки и другие материалы, относящиеся к развитию парашютного спорта в СССР. У него собрано все, что печаталось в нашей стране до и после Великой Октябрьской революции о парашютизме, тысячи газетных и журнальных вырезок, более пяти тысяч фотографий.

Активный общественник, он многое сделал для популяризации в нашей стране парашютного спорта и являет собой достойный пример для советской молодежи.

Вот что произошло в июле 1963 года, когда Белоусову исполнилось 70 лет. ...Это было на одном из аэродромов Советского Приморья. Алексей Александрович Белоусов представлял Федерацию авиационного спорта СССР на первенстве авиации Тихоокеанского флота по парашютному спорту...

На аэродроме царил спортивный подъем. И на это были веские основания: состязания парашютистов проходили успешно и молодые спортсмены радовались своим успехам и успехам товарищей. Белоусов, поглядывая с завистью на молодежь, решил, как говорят в народе, тряхнуть стариной.

— Разрешите совершить прыжок с парашютом! — обратился он к командиру.

Тот был немало удивлен и озадачен.

— В ваши ли годы, дорогой Алексей Александрович!? Понимаете, программа соревнований уже исчерпана...

Но Белоусов не отступал и продолжал настаивать на своем.

— Добро! — сказал командир, — но посмотрим, что скажут врачи. — Видимо, отказывать старому энтузиасту парашютного спорта ему лично не хотелось, но он ловил себя на мысли: пусть лучше откажут неугомонному спортсмену медики, а не я.

После тщательных и довольно придирчивых обследований необычного спортсмена А. Белоусову была дана справка-допуск к прыжку. Опытный врач-парашютист Анатолий Волков написал в плановой таблице против фамилии Белоусова «годен».

И вот самолет Ан-2, пилотируемый офицером Владимиром Пушкиным, над аэродромом. Высота 1000 м. Выпускающий инструктор мастер спорта СССР В. Вернигора открыл дверь кабины самолета и после тщательного расчета точки отделения выпустил пристрелочного парашютиста, внимательно наблюдая за его спуском с высоты полета самолета. Для уточнения расчета был выпущен второй пристрелочный парашютист. Затем по команде пилота покинули борт самолета мастера спорта СССР А. Юрасов, Н. Шевелев, за ними юбиляр А. Белоусов, Д. Пнучин, Н. Носенко и замыкающий группу В. Вернигора. Справа и слева от юбиляра спускались под куполами парашютов те, у кого на счету свыше тысячи

прыжков. Они получили право почетного эскортирования в воздухе известного советского парашютиста А. А. Белоусова. Один из эскортирующих усердно щелкал в воздухе затвором фотоаппарата. Это Н. Шевелев, старавшийся запечатлеть на пленку такое редкое событие.

Прыжок парашютиста в 70 лет — это поистине спортивное «чудо», которого не знала история мирового парашютизма. И вписал славную страницу в историю парашютизма советский человек — старейший мастер спорта СССР Алексей Александрович Белоусов.

Вот и земля... В воздухе Белоусов волновался куда меньше, чем здесь, среди улыбающихся и приветствующих его радостных коллег. На месте приземления участники соревнований подхватили юбиляра на руки, и он снова и снова стал взлетать в воздух высоко над головами парашютистов. Равнодушных здесь не было: все горячо и от души поздравляли А. А. Белоусова — человека завидной храбрости и спортивного долголетия.

В июне 1969 года Президиум Верховного Совета РСФСР своим Указом присвоил Алексею Александровичу Белоусову почетное звание «Заслуженный работник культуры РСФСР» за заслуги в области физической культуры и спорта.

Коммунистическая партия и Советское правительство проявляют постоянную заботу о развитии в нашей стране физкультуры и спорта. Физическая подготовка должна занять важное место в повседневной учебе советской молодежи.

Это в полной мере относится и к воздушным спортсменам, которым созданы все условия для занятий парашютизмом. Чтобы мастерство молодых спортсменов, да и опытных парашютистов неуклонно повышалось, следует придавать тренировочным занятиям большую целеустремленность. Каждый тренировочный прыжок вырабатывает у спортсмена определенные навыки, обогащает его опыт. Нельзя допускать, например, выполнения прыжков ради прыжков. Такая погоня за количеством неминуемо снизит качество подготовки парашютиста.

Ведь соревнование, на мой взгляд, это не только способ проверки мастерства воздушного спортсмена. Соревнование развивает в парашютисте волю к победе и настойчивость, то есть те качества, которых не дает никакая тренировка. И мне кажется, что соревнования нужно рассматривать как неотъемлемую часть подготовки молодых спортсменов-парашютистов.

Особенно большое воспитательное значение для спортсмена вообще и парашютиста в частности имеет участие в международных соревнованиях. Летом 1953 года Чехословацкое добровольное спортивное общество содействия армии пригласило команду парашютистов ДОСААФ принять участие в товарищеских соревнованиях трех стран — Чехословакии, Болгарии и СССР. На эти первые в истории советского парашютизма международные соревнования выехала команда в составе мастеров спорта Н. Климова, П. Косинова, И. Федчишина, Н. Щербинина, В.

Селиверстовой. Тренером и капитаном команды был заслуженный мастер спорта Павел Сторчиенко.

Соревнования проходили близ города Остравы, окруженного горами. Ветры здесь неустойчивые, часто меняющие свое направление, а это затрудняет прыжки на точность приземления в большей степени, чем сильный ветер, дующий в одном направлении. Первые тренировочные прыжки наших спортсменов еще раз подтвердили это положение — результаты их были не блестящие. Но как только советские парашютисты освоились с особенностями ветров в этом районе, а также со свойствами незнакомого для них типа самолета, с которого проводились прыжки, к ним вернулась уверенность в своих силах.

Павел Сторчиенко рассказывал потом, что торжественное открытие международных парашютных соревнований состоялось ранним воскресным утром.

Трибуны, над которыми развивались государственные флаги Чехословакии, Болгарии и СССР, были переполнены зрителями.

Соревнования начались упражнением на точность приземления при оставлении самолета на высоте 600 метров. По условиям этого упражнения каждый участник должен был выполнить по два прыжка; в зачет шел средний результат. Направление ветра было устойчивым, но скорость его достигала 14 метров в секунду. Ветер нес парашютистов со скоростью 50 километров в час. При таких тяжелых условиях советский спортсмен Иван Федчишин сумел показать отличные результаты, спустившись в 2 метрах 68 сантиметрах от центра круга. Усилившийся ветер заставил отложить соревнования.

Соревнования возобновились только через день. Уже первые прыжки показали высокое спортивное мастерство парашютистов Болгарии и Чехословакии. В упражнении на точность приземления при прыжке с высоты 600 метров болгарский спортсмен Нойков приземлился в 2,2 метра от центра круга. Этот прекрасный результат с трудом сумел перекрыть только один советский парашютист Косинов с результатом 1,7 метра от центра круга. По среднему результату двух прыжков личное первенство в этом упражнении завоевал советский спортсмен Иван Федчишин, командное — также советские спортсмены.

Во втором упражнении — прыжок на точность приземления с высоты 1000 метров в круг радиусом сто метров — вся советская команда попала в зачетный круг и вышла на первое место. Личное же первенство завоевал болгарский спортсмен Петр Парапунов. Последним, третьим упражнением был комбинированный прыжок с высоты 1500 метров с задержкой раскрытия в 15 секунд. Нужно было не только приземлиться в зачетный круг, но и точно выдержать задержку. От результатов этого упражнения зависел окончательный итог соревнований — командная победа.

— На этом этапе соревнований, — вспоминает Павел Сторчиенко, — спортивная борьба достигла наибольшей остроты. Очень приятно отметить высокое мастерство чехословацких, а особенно болгарских спортсменов.

Так, например, победить болгарского спортсмена Ташева не смогли ни Климов, ни Федчишин, ни Селиверстова. И только Щербинину с большим трудом удалось превзойти его результат.

На этих международных соревнованиях команда СССР вышла победительницей. Общее первое место занял Иван Федчишин. Второе и третье призовые места также были присуждены советским парашютистам — Николаю Щербинину и Петру Косинову. Соревнования проходили в дружеской, сердечной обстановке. Стремясь к победе, все их участники делились друг с другом опытом, искренне радовались достижениям товарищей.

Больших успехов добились советские парашютисты и в 1954 году в соревнованиях на первенство мира. Для участия в них во Францию вылетела команда в составе Ивана Федчишина, Василия Марюткина, Петра Косинова, Валентины Селиверстовой, Феликса Неймарка и парашютиста-летчика Григория Мартыненко. Тренером и капитаном команды снова был Павел Сторчиенко.

Заслуженный мастер спорта Павел Сторчиенко — блестящий воздушный спортсмен.

Он зарекомендовал себя опытным тренером и воспитателем молодых спортсменов. Возглавляемые им команды воздушных спортсменов ДОСААФ на всесоюзных соревнованиях по парашютному спорту демонстрировали отличную выучку и высокое мастерство.

Вернувшись из Франции, Павел Сторчиенко и другие члены команды СССР рассказывали нам о своей поездке. Соревнование по парашютному спорту на первенство мира проходило возле небольшого городка Сент-Ян, где находится спортивный центр национального французского аэроклуба. Прибыв сюда за день до начала соревнований, советские спортсмены использовали оставшееся время для тренировки, для ознакомления с аэродромом и самолетом «Стамп», с которого предстояло прыгать.

Отрадно было, что повсюду во Франции советским парашютистам оказывали самый радушный прием. Особенно большое внимание и предупредительность проявило руководство французского аэроклуба. Пресса Франции отмечала, что участие в соревновании советских спортсменов придает им большой интерес. Оценивая команду СССР как сильного противника, французские журналисты все же считали, что победа останется за парашютистами Франции.

Надо сказать, что для наших спортсменов французские коллеги оказались действительно сильными противниками.

— Уже на демонстрационных прыжках, — рассказывал Павел Сторчиенко, — до соревнования они показали классическое выполнение прыжков с задержкой раскрытия парашюта, красивое, устойчивое падение.

4 августа 1954 года началось выполнение первых упражнений в международных соревнованиях на первенство мира. В них приняли участие команды парашютистов Франции, Советского Союза, Чехословакии, Англии, Италии и Югославии. Американский аэроклуб

своей команды не выставил и от США участвовал только один парашютист, допущенный к розыгрышу личного первенства.

Всего в программу соревнований входило три упражнения, выполняемых каждым участником индивидуально. Команды состояли из пяти парашютистов, участвовавших в розыгрыше личного первенства. Командный результат определялся тремя лучшими результатами, достигнутыми ее членами.

Первое упражнение состояло из двух комбинированных прыжков с высоты не менее 1500 метров на точность приземления и с задержкой раскрытия парашюта на 20 секунд. Наши парашютисты рассказывали, что необычной для них в этом упражнении была мишень — приземляться следовало не в круг, а в центр крестообразной фигуры, сделанной из двух полос длиной 15 метров и шириной 1,5 метра каждая. Выполнение этого упражнения давало участнику наивысшую по сравнению с другими упражнениями оценку — 300 очков, из которых 100 — за точность задержки 20 секунд и 200 — за приземление в центре мишени.

На соревнованиях, проводимых в Советском Союзе, парашютисты обычно производят расчет, используя данные пристрелочного прыжка спортсмена, не участвующего в соревнованиях. На мировом чемпионате условия были другими: пристрелочного прыжка не производилось, все прыжки были зачетными.

Первым из членов советской команды прыгал Ф. Неймарк. Он, как говорили наши спортсмены, сознательно «приносил себя в жертву», давая возможность капитану команды П. Сторчиенко уточнить расчет по результатам своего прыжка. Летчик Мартыненко получил указание обратить особое внимание на точность выхода на курс.

Вторым прыгал И. Федчишин. Его результат — 6,1 метра от центра мишени, задержка — 19,9 секунды. Блестящий результат! Следующий успех команде приносит П. Косинов, который приземляется в 9,86 метра от центра мишени, а за ним В. Марюткин, давший точную задержку в 20 секунд и приземлившийся в 30,58 метрах от центра мишени.

Выполнив по второму прыжку, советские спортсмены еще раз показали свое мастерство. Федчишин приземлился в 4,61 метра от центра мишени. Затем прыгала В. Селиверстова и спустилась в 6,39 метра от центра. Сравнительную неудачу терпит П. Косинов — 131,2 метра. Неплохой результат у В. Марюткина: он коснулся земли в 57,22 метра от центра.

Понятно, с каким нетерпением тогда ждали наши товарищи протокола судейской коллегии. Первое место занял Федчишин, набравший 282 очка из 300 возможных. Второе место завоевал Марюткин — 246 очков. На третьем месте — французский парашютист Шазак, набравший 207 очков. Косинов занял шестое место — 197 очков. Селиверстова оказалась на 13 месте, а Неймарк, выполнявший по существу пристрелочный прыжок, — на 14 месте.

По зачету трех лучших результатов на первое место в этом упражнении вышла команда советских парашютистов, набравшая 725 очков из 900

возможных. На втором месте чехословацкие спортсмены — 595 очков. Французские парашютисты заняли третье место, набрав 557 очков. Далее следовали югославы, англичане и последними — на шестом месте — итальянцы, набравшие всего 269 очков.

Объявление итогов по первому упражнению заставило присутствовавших на соревнованиях журналистов изменить свои прежние «прогнозы». На следующий день большинство французских газет поместило портреты И. Федчишина, называя его прыжки «феноменальными», и даже в шутку писали, что у Федчишина особые «магнитные» башмаки, которые сами тянут его к центру мишени.

На следующий день из-за метеорологических условий выполнялось не второе, а третье упражнение — два прыжка на точность приземления с высоты 600 метров. Уже зная силы своих противников, советские спортсмены были твердо уверены в победе.

Снова Федчишин заставил журналистов писать о своем высоком мастерстве. Его средний результат по двум прыжкам составил 5,16 метра от центра мишени. Отличные результаты показали и два других советских спортсмена — Марюткин и Косинов. Их средние результаты по двум прыжкам составили соответственно 12,41 и 12,99 метра. Неймарк, продолжая прыгать первым, показал средний результат, равный 43,41 метра.

Вспоминая о ходе состязаний, наши товарищи отмечали особый интерес во Франции к участию в розыгрыше первенства мира двух женщин-парашютисток: советской спортсменки Валентины Селиверстовой и француженки Моники Ларош. В 1952 году Селиверстова на 4704 метра перекрыла мировой рекорд Ларош в прыжке с длительной задержкой раскрытия парашюта. На этот раз Селиверстова продемонстрировала свое превосходство в умении управлять куполом парашюта. Средний результат Селиверстовой — 44,61 метра от центра мишени. Результат французской парашютистки — 159,13 метра по одному прыжку, второй прыжок был неудачен и в зачет не вошел.

Итог выполнения этого упражнения был следующий: первые три личных места получают Федчишин (195 из 200 возможных очков), Марюткин (187,5) и Косинов (187). Неймарк занял 9-е, а Селиверстова — 10-е личное место. И по этому упражнению команде СССР обеспечено первое место.

По итогам двух выполненных упражнений на втором месте продолжали удерживаться чехословацкие спортсмены, хотя в этом упражнении их и опередили на 9 очков югославы. На третьем месте шли французские парашютисты, отставшие от чехословаков на 57 очков.

После выполнения двух упражнений стало ясно, что команда СССР значительно ушла вперед от других команд. Ближайшая к ней чехословацкая команда отстала на 212,5 очка, а французская команда на 269,5 очка. Тренер советской команды Павел Сторчиенко отмечал, что такой значительный разрыв был обеспечен в основном успешным выполнением первого упражнения. Отсюда ясно, какое огромное значение

для команды имел отрыв от ближайших противников именно в первом упражнении. Это создало уверенность в победе, уменьшило напряженность, дало возможность капитану команды смелее вносить поправки в расчеты на выполнение прыжка каждым участником и помочь всем членам команды занять лучшие места в личном первенстве.

Успех советской команды в двух первых упражнениях заставил всех присутствовавших на соревнованиях сосредоточить на ней все внимание. Стало очевидным, что подготовка советских парашютистов значительно выше, чем подготовка парашютистов других стран. Особенно отчетливо это было видно по технике управления куполом. Советские спортсмены вовремя устанавливали направление движения, мастерски тормозили парашют и умело снижались над центром мишени, не применяя глубокого скольжения, после которого парашютисту трудно восстановить нарушенное устойчивое направление движения к намеченной цели.

Спокойное, точное снижение, без резких изменений формы купола в воздухе, уверенное приземление, как правило, близко к центру мишени вызывали восхищение у многих присутствовавших. Наши товарищи рассказывали, что, несмотря на то, что грунт аэродрома был очень твердым, они приземлялись нормально. Техника приземления советских парашютистов выгодно отличалась от техники приземления итальянских, английских и других спортсменов. В командах этих стран грубое приземление приводило к тяжелым травмам: сильным ушибам головы, переломам конечностей.

Последним выполнялось упражнение, состоявшее из одного прыжка с высоты 1500 метров при 20-секундной задержке раскрытия парашюта. При этом требовалось, чтобы уже не более чем через три секунды после отделения от самолета тело парашютиста заняло в падении устойчивое горизонтальное положение.

Это упражнение особенно хорошо отработано французами. Именно на него они возлагали свои надежды, рассчитывая взять реванш за поражение в двух первых упражнениях и выйти, если не на первое, то хотя бы на второе место. Точное выполнение этого упражнения давало парашютисту 200 очков, но за нарушение устойчивого падения, как и за нарушение некоторых других требований, налагались высокие штрафные очки.

Но надежды французских парашютистов на выигрыш не оправдались и на этот раз: три лучших результата советских спортсменов составили 585 очков, а французы набрали по трем лучшим прыжкам только 575. Правда, личное первенство по этому упражнению завоевала француженка Моника Ларош, не получившая ни одного штрафного очка. По словам наших товарищей, Ларош — замечательная спортсменка, отлично владеющая техникой свободного падения.

В последнем упражнении три советских спортсмена — Федчишин, Селиверстова и Косинов, — набрав каждый по 195 очков из 200 возможных, поделили между собой 3, 4 и 5-е места, показав высокую



технику падения. Неймарк разделил 7, 8, 9 и 10-е места с другими спортсменами, а Марюткин занял 14-е место.

В соревнованиях на первенство мира советские парашютисты одержали блестящую победу. Этой победой они были обязаны постоянному вниманию и заботе Коммунистической партии о развитии советского воздушного спорта. Чемпионом мира стал советский парашютист, заслуженный мастер спорта Федчишин, набравший 672 очка из 700 возможных. Федчишин — первый советский спортсмен-парашютист, завоевавший почетное звание чемпиона мира. Второе место завоевал также советский парашютист мастер спорта Марюткин (610,5 очка). На третьем месте — французский спортсмен Шазак (582,5 очка). Заслуженный мастер спорта Косинов занял четвертое место (579 очков). Девятое общее место осталось за советской спортсменкой заслуженным мастером спорта Селиверстовой, набравшей в трудной борьбе 522,5 очка. Мастер спорта Ф. Неймарк вышел на одиннадцатое место (512 очков).

Соперница Валентины Селиверстовой Моника Ларош заняла 19-е место (383 очка), а американский парашютист Мэсон, являющийся профессионалом, часто выступающим на различных авиационных торжествах, занял 21-е общее место, набрав 348,5 очка.

В командном первенстве победили также советские парашютисты. Подсчет очков, полученных командами, производился по системе, принятой на Западе: результат команды определялся не по ее достижениям в упражнениях, а по трем лучшим индивидуальным результатам.

По результатам, достигнутым Федчишиным, Марюткиным и Косиновым, советская команда получила 1861,5 очка.

На второе место вышла команда Чехословакии, набравшая 1598,5 очка. Чешский парашютизм был тогда еще очень молод, поэтому успех чехословацких парашютистов порадовал нас особенно. Всего год назад на международных товарищеских соревнованиях чехословацкие парашютисты оказались на последнем месте.

Дальнейшие командные места распределились следующим образом: на третьем месте — Франция (1487 очков), на четвертом месте — Югославия (1429), на пятом месте — Англия (1092) и на последнем месте — Италия (701).

Соревнования показали, что парашютный спорт получил широкое развитие в ряде стран и достиг высокого уровня. Особенно показательны были успехи чехословацких парашютистов, хорошо отработавших навыки в точности приземления, а также в технике падения и точности задержки раскрытия парашюта.

По рассказам советских спортсменов — участников розыгрышей первенства мира, у французских парашютистов очень хорошо отработана техника падения и точность задержки. Их мастерство в этих областях заслуживает внимания. Слабее обстоит у них дело с расчетом выброски парашютиста при прыжках на точность приземления.

У англичан оказалась недостаточно хорошо отработанной техника свободного падения. Кроме того, имея хорошо управляемый парашют, они еще не научились использовать все его возможности. Несмотря на наличие прекрасно оборудованного самолета, на котором вместе с парашютистом вылетал целый экипаж, расчет английские парашютисты вели недостаточно умело. У англичан была также слабо отработана техника приземления.

Еще слабее владели этой техникой итальянцы. Но они располагали заслуживающим внимания парашютом, позволяющим путем подтягивания центральной стропы, пропущенной через блок возле полюсного отверстия, значительно уменьшать в воздухе рабочую площадь купола и быстро снижаться непосредственно над целью.

Руководитель команды советских парашютистов Герой Советского Союза Е. Степанов с удовлетворением отмечал четкую организацию соревнований и объективную работу судейской коллегии, большинство которой составляли французы.

Эти международные соревнования помогли укрепить дружеские связи с зарубежными спортсменами. Чемпионат прошел в дружеской обстановке. Французские трудящиеся оказали советским спортсменам теплый, сердечный прием, просили передать привет советскому народу и пожелания успехов в мирном строительстве и борьбе за мир, вызывающей сочувствие всех народов земного шара.

Советская команда, проявившая в борьбе за мировое первенство отличную дисциплинированность и организованность, присущие советским спортсменам, добилась выдающейся победы. Залогом этой победы явились высокие моральные качества, дух коллективизма советских спортсменов, которые воспитывает в них Коммунистическая партия.

Напряженную спортивную борьбу пришлось выдержать нашим парашютистам на международных соревнованиях в 1955 году в Болгарии. В этих соревнованиях приняли участие спортсмены-парашютисты семи стран: Советского Союза, Чехословакии, Болгарии, Румынии, Польши, Китая и Венгрии. На соревнованиях в качестве наблюдателей присутствовали парашютисты Германской Демократической Республики и Монгольской Народной Республики, представители спортивной общественности этих государств. Всего в соревнованиях участвовало 50 сильнейших спортсменов, в том числе 12 женщин. Каждая страна была представлена одной командой, за исключением Болгарии, которая выставила две команды.

В состав команды Советского Союза, которая выполняла программу соревнований, входили: заслуженные мастера спорта В. Селиверстова и П. Косинов, мастера спорта Н. Щербинин и Н. Климов и спортсмен 1-го разряда М. Дмитров.

Помимо этого, вне конкурса в розыгрыше личного первенства в соревнованиях участвовали следующие советские спортсмены: мастер спорта Ф. Неймарк, спортсмены 1-го разряда В. Галайда и Н. Пряхина.

Летчиком советской команды был чемпион мира по парашютному спорту заслуженный мастер спорта И. Федчишин.

Программа соревнований состояла из четырех упражнений: индивидуальные прыжки на точность приземления с высоты 600 метров, комбинированные прыжки с высоты 1500 метров и с задержкой раскрытия парашюта на 20 секунд, комбинированные прыжки с задержкой раскрытия парашюта на 30 секунд и оценкой стиля свободного падения и, наконец, групповые прыжки с высоты 1000 метров на точность приземления. Каждый из этих прыжков, в том числе и групповой, выполнялся дважды. В зачет входил средний результат двух прыжков. В составе каждой команды была одна женщина, причем в командный зачет входили три лучших результата, показанных участниками упражнения. По личному первенству результаты учитывались отдельно для мужчин и женщин.

Участники рассказывали, что соревнования прошли на высоком спортивном уровне, в напряженной, острой и упорной борьбе. Никто не мог заранее определить победителя ни в одном из упражнений, так как успех решался десятыми долями очка.

Очень интересно прошел розыгрыш первого упражнения — прыжка на точность приземления с высоты 600 метров. В 99 прыжках из 100 спортсмены приземлились в зачетном круге, и только в одном — вне его! Уже одна эта цифра говорит о том, что все участники соревнований подготовились отлично.

В первых же прыжках высокое мастерство продемонстрировали болгарские парашютисты Г. Гылыбов (6,9 метра от центра мишени) и К. Киров (3,23 метра).

В итоге выполнения первого прыжка этого упражнения советская команда вышла на первое место.

Однако в последующем прыжке по первому упражнению она не могла закрепить победу.

В результате розыгрыша первого упражнения первое место завоевала команда Болгария-1, набрав 426,8 очка. На втором месте команда СССР — 415,4 очка. Всего на 2,1 очка отстала от нас команда Чехословакии. Далее с очень небольшими интервалами следовали команды Румынии, Болгария-2, Китая, Польши и Венгрии. Венгерская команда набрала 391,6 очка. Небольшой разрыв между командами свидетельствует о высоком и примерно равном спортивном мастерстве всех участников соревнований.

Вторым по условиям погоды выполнялся групповой прыжок на точность приземления с высоты 1000 метров. Борьба за лучшее выполнение этого упражнения также была очень напряженной.

Первенство в ней завоевала польская команда, набравшая 407,6 очка из 450 возможных. Советские спортсмены оказались на втором месте, отстав от поляков на 2,3 очка. Далее следовала румынская команда — 395 очков, венгерская, чехословацкая, вторая и первая болгарские команды.

Третьим выполнялся комбинированный прыжок с высоты 1500 метров с задержкой раскрытия парашюта 20 секунд и оценкой стиля падения.

Первое командное место по этому упражнению заняли советские парашютисты. Они набрали 956,8 очка (Косинов — 321,8, Климов — 320,4 и Селиверстова — 314,6). На втором месте — команда Чехословакии, отставшая от советских спортсменов всего на 25 очков; на третьем месте — команда Болгария-1.

В заключительный день соревнований выполнялся комбинированный прыжок с задержкой раскрытия парашюта на 30 секунд и оценкой стиля свободного падения.

Командные результаты оказались следующими: Болгария-2 — 562,5 очка из 600 возможных, СССР — 560 очков, Болгария-1 — 557,5 очка, Чехословакия — 555, Польша — 545, Венгрия — 490,5 и Румыния — 212,5 очка.

Особенно упорная спортивная борьба развернулась между командами Болгарии, СССР, Чехословакии и Польши. Как видно из результатов, советские спортсмены, проиграв второй болгарской команде всего 2,5 очка, то есть 0,05 секунды, заняли лишь второе место. Первая болгарская команда проиграла нашей менее 0,1 секунды.

Личное первенство в этом упражнении выиграл болгарский парашютист К. Киров, набравший 195 очков из 200 возможных. На втором месте — Ярослав Йехличка. Он тоже набрал 195 очков, однако с меньшим количеством лучших результатов. Третье место за В. Галайдой — 192,5 очка. Такое же количество очков набрал Н. Щербинин, занявший четвертое место: у него, как и у Йехлички, меньшее количество лучших результатов. На пятом месте — болгарский парашютист Е. Георгиев — 190 очков. На пять мест разрыв всего в пять очков!

Личное первенство среди женщин во всех упражнениях неизменно занимала Валентина Селиверстова. По трем упражнениям она набрала 639,5 очка из 700 возможных (результаты, показанные в групповом прыжке, в личный зачет не входили).

Второе общее место в личном первенстве завоевала парашютистка Центрального аэроклуба СССР Надежда Пряхина. У нее 562 очка. На третьем месте — чехословацкая спортсменка Дануше Клоубцова — 558,6 очка.

Общее личное первенство среди мужчин выиграл чехословацкий парашютист Я. Йехличка. Его результат — 662 очка из 700 возможных. За ним следуют: В. Галайда (СССР) — 655,7 очка, К. Киров (Болгария) — 644,4, на четвертом месте Н. Щербинин — 639,9, на пятом Ф. Неймарк — 630,8, на шестом П. Косинов — 629,9 очка. Далее следуют болгарские парашютисты Г. Гылыбов (629,8) и К. Воденичаров (618), польский спортсмен Ю. Вуйчек (615,8) и десятым идет чехословацкий спортсмен М. Кадидло — 615,3 очка. Таким образом, в первую десятку победителей вошли четыре советских парашютиста. М. Дмитров занял 11-е место (612,6 очка) и Н. Климов — 15-е место (599,4). И здесь разница в количестве очков между претендентами на первые места невелика.

По сумме всех упражнений общее первенство выиграла команда Советского Союза, набравшая 2337,5 очка (капитан команды П. Сторчиенко). На втором месте — команда Чехословакии — 2277,5 очка (капитан команды Ян Хотек). Третье место завоевала команда Болгария-1 — 2205 очков (капитан Ангел Доински). Польская команда — на четвертом месте — 2184,4 очка (капитан Мечислав Камински). Пятое место получила команда Болгария-2, отставшая от польской всего на 0,2 очка (капитан Асен Шарков). На шестом месте — команда Венгрии — 1929,8 очка (капитан Миклош Магяр).

Итоги международных соревнований свидетельствуют о том, что мастерство парашютистов ряда стран значительно возросло. Победа досталась советской команде с большим трудом, с полным напряжением сил всех ее участников.

О значительном росте мастерства наших парашютистов говорят и состоявшиеся в 1955 году VIII Всесоюзные соревнования, на которых разыгрывалось личное первенство СССР. В соревнованиях участвовало 66 сильнейших парашютистов страны — представителей различных клубов ДОСААФ, Военно-Воздушных Сил, парашютной промышленности и авиационных институтов. В числе участников было 12 женщин.

Я был главным судьей этих соревнований и с удовольствием наблюдал, как спортивная молодежь уверенно оспаривала лучшие показатели у многоопытных мастеров. В программу соревнований включалось выполнение прыжков на точность приземления в цель с высоты 600, 1000 и 1500 метров, комбинированные прыжки с задержкой раскрытия парашюта на 20 секунд с учетом стиля падения и точности приземления в цель, а также прыжки с задержкой раскрытия парашюта на 30 секунд и выполнением разворотов на 360 градусов при свободном падении.

Это упражнение было включено в программу Всесоюзных соревнований впервые. Выполняя его, спортсмен должен был падать в строго горизонтальном положении лицом вниз, развернувшись головой в сторону, указанную судейской коллегией. Такое устойчивое падение оценивалось 100 очками. Выполнение разворотов на 360 градусов в правую и левую стороны было не обязательным, но каждый четко выполненный разворот приносил спортсмену по 50 премиальных очков.

Упражнение требовало большого мастерства. Начинать развороты следовало по истечении 15 секунд свободного падения — сначала влево на 360 градусов, а потом вправо. Закончить оба разворота, надо было не позже двадцать пятой секунды свободного падения и точно на тридцатой секунде раскрыть парашют. Спортсмен при этом не должен был терять строго горизонтального положения тела. Невыполнивший разворота полностью не получал за него ни одного очка.

Спортсмен также не получал ни одного очка, если падал боком, головой вниз или на спине.

А если, выполняя развороты, парашютист нарушал устойчивость падения, то он не только не получал премиальных очков за развороты, но еще и

терял 100 очков, причитавшихся ему за устойчивое падение. Поэтому понятно, что некоторые спортсмены, не желая рисковать, сразу же отказывались от выполнения разворотов, сохраняя за собой шанс на получение очков за устойчивое падение.

В мужской группе это сложное упражнение полностью выполнил 51 спортсмен. Интересно отметить, что 20 из них получили за выполнение разворотов и стиль падения по 200 очков — наивысшую оценку. Из 12 женщин такую же оценку получили трое.

Высокие спортивные результаты соревнований были показаны в прыжке на точность приземления с высоты 1000 метров. Победитель в этом упражнении на прошлых, VII Всесоюзных соревнованиях ленинградский спортсмен Я. Клевченко приземлился в 67,22 метра от центра мишени. А теперь в этом упражнении победителями стали В. Селиверстова с результатом 20,4 метра (второй прыжок) и М. Дмитров — 7,12 метра (второй прыжок).

Очень интересно прошел розыгрыш второго упражнения соревнований — комбинированный прыжок с задержкой раскрытия парашюта на 20 секунд. В этом прыжке оценивалась не только точность приземления в цель, но и точность раскрытия парашюта, и стиль падения. Среди мужчин в выполнении второго упражнения великолепный результат показал Ф. Неймарк. Он почти до момента приземления управлял куполом парашюта, стараясь как можно ближе подойти к центру мишени и борясь за каждый сантиметр. Средний результат его двух зачетных прыжков составил 7,35 метра от центра мишени. Результат Неймарка превышал всесоюзное и мировое достижения по этому виду прыжков, которые принадлежали московскому спортсмену Н. Данильченко и равнялись 21,65 метра от центра мишени.

Однако достижение Неймарка оставалось непобитым недолго. Вслед за ним поднялась в воздух Галина Мухина — спортсменка из города Саранска. Она оказалась победительницей во втором упражнении. Результат двух ее зачетных прыжков был лучше, чем у Неймарка, и равнялся 7,08 метра от центра мишени.

В итоге VIII Всесоюзных соревнований абсолютными чемпионами СССР 1955 года по парашютному спорту стали Ф. Неймарк, набравший 1050,2 очка из 1110 возможных, и В. Селиверстова, у которой оказалось 862,5 очка.

Соревнования, как я уже говорил, прошли успешно и показали высокое мастерство наших воздушных спортсменов. Но кроме достижений, здесь имели место и некоторые недостатки.

Так, например, стремление во что бы то ни стало оказаться ближе к центру мишени приводило порой к нарушению элементарных правил приземления. На мой взгляд, это недопустимо, ибо может привести к травмам. В ходе соревнований выявилась и недостаточная физическая подготовка отдельных спортсменов. Об этом красноречиво свидетельствовали резко противоположные результаты двух прыжков

одного и того же упражнения. Выполняя первый прыжок, спортсмен набирал максимальное количество очков. При выполнении второго прыжка утомленный спортсмен уже не только не мог повторить свой отличный результат, но и зачастую получить хотя бы одно очко. Это являлось следствием того, что наши тренеры все еще недостаточно внимания уделяли развитию физической силы и выносливости воздушных спортсменов.

Победителями чемпионата мира в 1956 году среди мужчин стали: Ю. Пеклин (СССР), И. Федчишин (СССР), Каплан (ЧССР), среди женщин: В. Селиверстова (СССР), Максина (ЧССР) и Г. Мухина (СССР).

## Секунды и метры

Мастерство воздушных спортсменов росло из года в год. В 1961 году румынский спортсмен Георги Янку установил впервые в мире абсолютный мировой рекорд на точность приземления. Он дважды опустился точно в цель. Тогда это казалось невероятным.

Впоследствии группа советских парашютистов, прыгнув с высоты 2600 метров, совершила прыжок точно в цель. Руководил этой группой П. А. Сторчиенко.

Впервые я познакомился с Павлом Сторчиенко в 1940 году на сборах парашютистов по изучению прыжков с задержкой раскрытия парашюта. Тогда, будучи среди участников сбора самым молодым парашютистом, он осваивал все тонкости парашютного спорта, демонстрируя при этом недюжинное мужество, напористость, стремление к новаторству, смелым экспериментам в воздухе.

Павел Андреевич служил в морской авиации. В годы Отечественной войны был штурманом авиационного полка на Черном море. После разгрома фашистской Германии снова с увлечением занялся парашютизмом. Блестящий воздушный спортсмен, он в совершенстве овладел управлением тела в свободном падении и управлением купола парашюта. В 1952 году он установил всесоюзный рекорд. Павел Андреевич оставил самолет на высоте 10 836 метров и, падая, не раскрывал парашюта 9726 метров.

Еще более значительное и новое слово сказал Павел Андреевич как старший тренер нашей сборной.

Несколько лет назад парашютисты, тренируясь, прыгали не больше трех раз в день. Полагали, что каждый прыжок отражается на здоровье — быстрый перепад давления должен нарушать работу сердечно-сосудистой системы. Павел Андреевич спорил: конечно, если организм не тренирован, большие нагрузки для него опасны. Ну, а если тренирован? И Сторчиенко, готовя команду к первенству мира 1966 года, разрешил спортсменам прыгать до десяти раз за тренировку. Люди, привыкшие мыслить шаблонно, встревожились: «Сторчиенко не думает о будущем, он ничего

не понимает в медицине, спортсмены трудятся на износ». Павел Андреевич воевал со страстью человека, уверенного в своей правоте. В конце концов, ему разрешили проводить усиленные тренировки. Но под личную ответственность. Это его не испугало — он давно уже привык отвечать за каждый свой поступок. На первенстве мира сборная команда СССР буквально разгромила соперников. Из 26 разыгрывавшихся золотых медалей наши спортсмены завоевали 25.

Началась подготовка к первенству мира 1968 года. Павел Андреевич проводил ее по уже разработанной системе: за шесть рабочих часов спортсмены десять раз поднимались в воздух, десять раз отделялись от самолета, десять раз делали акробатические фигуры, десять раз совершали маневры, управляя парашютом. Нужно было квалифицированное медицинское доказательство, что такая нагрузка не вредна до прыжка и после прыжка, в начале тренировочного периода и в конце его.

Материалы обследования показали: хорошо тренированные спортсмены сборной легко справляются с самыми большими нагрузками.

Несомненным и заслуженным успехом метода тренировки Сторчиенко был групповой прыжок на точность приземления с высоты 2600 м 21 апреля 1968 г. О. Казакова, В. Крестьянникова, А. Осипова, Е. Ткаченко, В. Гурного...

...От самолета отделяются пять фигурок, пять пятнышек. Вскоре слышатся негромкие хлопки раскрывающихся парашютов.

Фигурки снижаются, образуя в воздухе своеобразную лесенку. Уже можно различить капитана команды — одного из старейших участников сборной Олега Казакова. Над ним, ступенькой выше — Анатолий Осипов. Еще повыше — абсолютный чемпион мира 1966 года Владислав Крестьянников. Следующая ступенька — тренер команды по общей физической подготовке Владимир Гурный. И завершает лесенку заместитель Павла Андреевича — Евгений Ткаченко.

Сторчиенко, подняв голову, советуется в мегафон:

— Заходите с любой стороны. Ветра нет.

Когда до земли остается метров пять-шесть, Олег Казаков стремительно опускается, словно бросая себя в белый кружок.

— Ноль! — радостно кричит судья.

Казаков, едва опустившись, подхватывает парашют и отбегает в сторону. Через три-четыре секунды на белую пуговицу наступает Осипов.

— Ноль! — радостно отмечает судья.

— Ноль!.. Ноль!.. Ноль!..

Мировой рекорд группы мужчин в пять человек на точность приземления с высоты 2600 метров установлен. Среднее отклонение — 0,00. Это означает, что побить установленный рекорд невозможно. Его могут лишь повторить.

А вот как проходили соревнования в Ташкенте 26 октября 1969 года.

В воздухе один за другим вспыхивают девять куполов. Спортсмены выполняют прыжок с высоты тысяча метров на точность приземления. Все



судьи столпились у зачетного круга. Погода позволяет «обрабатывать» крест с любой стороны. Вячеслав Шарабанов — 0,00 метра, за ним Толя Осипов, снова — 0,00 метра, Владимир Пеньков на большой горизонтальной скорости проскакивает цель — 1,35 метра, а ведь мог притормозить... Владислав Крестьянников, Евгений Гладилов, Борис Леонов, Владимир Гурный, Валентин Мащенко приземляются точно в цель, Георгий Хапкин — 0,14 метра. Среднее отклонение от центра круга — 0,17 метра. Есть мировой! Последний американский рекорд в дневных групповых прыжках побит!

Девушки выполняют комбинированный прыжок с тысячи метров. Ведет группу Тамара Коссовская. Задача — приземлиться в круг диаметром полметра. Они блестяще справляются с ней и показывают среднее отклонение 0,52 метра. Молодцы! Мне хотелось бы рассказать о том, как были уставовлены еще два рекорда. Девятке опытных ребят — Шарабанову, Осипову, Парфенову, Крестьянникову, Леонову, Мащенко, Гурному, Гладилову и Хапкину — было поручено штурмовать сложный рекорд — комбинированный прыжок с 600 метров. По условиям соревнований необходимо сделать задержку не менее 5 секунд и раскрыть парашют не ниже 400 метров. При этих требованиях построить нормальную «лесенку» трудно: слишком мало высоты и времени. Парашюты как обычно надо укладывать особо тщательно.

Напряженное ожидание. Ан-2 над целью. Через несколько секунд девять разноцветных куполов весело разбежались на фоне сплошной облачности. Требуется высокое мастерство, чтобы сразу же обработать цель. На этот раз не повезло Саше Парфенову, ведущему группы — 1,87 метра. Потом ноли, ноли и... 7,24 метра у Гурного. Попытка не удалась. Ребята молча укладывают парашюты.

В это время корабль набрал высоту две тысячи метров. Девятка девушек совершает прыжок на точность приземления. Они великолепно выходят в створ и приземляются в центре круга. Судьи склонились у поля, замеряют. Есть — 0,26. Отлично!

Мастерство спортсменов непрерывно растет. Лучшим подтверждением этого является вторая попытка мужской девятки. На этот раз тренерский совет сделал исключение: попытку повторяют те же спортсмены.

Девять приземлений в цель в одном прыжке! Абсолютный мировой рекорд! Я не могу передать красоты этого прыжка.

Это большое искусство! Как зачарованные стояли зрители. Тишина. Только слышен стук ботинок парашютистов, приземляющихся точно в мишень. Подходит последний. Ноль! Вот теперь на аэродроме раздалось громкое «Ура!». Победителей обнимали, бросали вверх. Поцелуи. Отныне этот рекорд навсегда будет принадлежать Советскому Союзу.

Всего за три дня соревнований установлено 13 мировых рекордов. Вот они:

Высота	Количество человек	Вид рекорда	Прежний рекорд	Новый рекорд
Мужские				
600	9	Комбинирован.	0,32	0,00
1000	9	Точность	0,20	0,17
1000	7	Комбинирован.	0,20	0,00
1500	9	Точность	0,22	0,03
2000	9	Комбинирован.	0,16	0,09
Женские				
1000	9	Точность	0,41	0,40
1000	9	Комбинирован.	0,76	0,52
1000	6	Точность	0,41	0,14
1500	9	Комбинирован.	0,92	0,25
1500	9	Точность	0,61	0,58
1500	7	Точность	0,61	0,50
2000	9	Точность	1,33	0,26
2000	9	Комбинирован.	0,95	0,51

Кроме спортсменов, о которых говорилось выше, рекорды установили также В. Карпезо, В. Шарабанов, В. Тарасов, Л. Еремина, В. Селиверстова, М. Костина, А. Хмельницкая, И. Ткаченко, Н. Сергеева, Л. Митяненко, А. Козаченко, Л. Прусова, С. Родионова, С. Старикова, Л. Скворцова.

Большое спортивное мастерство показали парашютисты — участники V Всесоюзной спартакиады по военно-техническим видам спорта и XVI первенства СССР, посвященные 100-летию со дня рождения В. И. Ленина, в октябре 1970 года.

Несмотря на плохую погоду, спортивная борьба была напряженной, упорной, соревнования прошли очень интересно.

Розыгрыш первенства начался с акробатики. Лучшего времени добился чемпион мира по этому упражнению ленинградец Леонид Ячменев. Он завоевал золотую медаль. Из-за плохой погоды было выполнено только по два прыжка.

Мужчины:

1. Л. Ячменев (Ленинград) — 7,9; 6,6.
2. А. Осипов (РСФСР-1) — 7,2; 7,6.
- 3—4. В. Гурный (БССР) — 7,0; 8,1 и А. Парфенов (Москва) — 7,4; 7,7.
5. В. Машенко (УССР-1) — 7,9; 7,8.
6. Э. Эскандеров (Узбекская ССР) — 7,9; 8,1.
7. Д. Ушмаев (Грузинская ССР) — 8,2; 8,0.
- 8—9. Г. Хапкин (РСФСР-1) — 8,3; 8,1 и О. Казаков (РСФСР-1) — 8,3; 8,1.
10. Б. Леонов (РСФСР-1) — 8,3; 8,6.

## Женщины:

1. М. Костина (РСФСР-1) — 8,7; 8,5.
2. В. Закорецкая (УССР-1) — 8,5; 9,1.
3. А. Хмельницкая (УССР-1) — 9,0; 8,7.
4. О. Церлюкевич (БССР) — 9,3; 8,9.
5. С. Родионова (РСФСР-2) — 9,3; 9,1.
6. Т. Морозычева (РСФСР-1) — 8,7; 9,8.
7. С. Старикова (РСФСР-1) — 9,8; 8,7.
8. И. Ткаченко (Москва) — 9,5; 9,2.
9. Л. Скворцова (Узбекская ССР) — 9,1; 9,8.
10. Л. Свиридова (Москва) — 9,8; 9,7 сек.

Пожалуй, еще более напряженно проходили прыжки на точность приземления. В результате в десятку сильнейших парашютных снайперов страны вошли:

## Женщины:

1. А. Горшкова (Литовская ССР) — 0,41; 0,29; 0,00.
2. Л. Еремина (РСФСР-1) — 0,21; 0,00; 0,78.
3. Л. Трамбовка (Ленинград) — 0,04; 1,35; 0,18.
4. Н. Сергеева (Москва) — 0,56; 0,22; 0,93.
5. И. Ткаченко (Москва) — 0,00; 0,00; 2,04.
6. Л. Коваленко (Грузинская ССР) — 0,47; 0,32; 1,42.
7. В. Слободенюк (БССР) — 1,08; 0,00; 1,67.
8. Л. Михайлова (РСФСР-2) — 0,90; 0,80; 1,14.
9. Э. Миллер (Узбекская ССР) — 2,05; 0,17; 0,67.
10. С. Родионова (РСФСР-2) — 1,38; 0,39; 1,31.

## Мужчины:

1. В. Шарабанов (РСФСР-1) — 0,00; 0,00; 0,00.
2. В. Карпезо (Москва) — 0,00; 0,00; 0,16.
3. А. Осипов (РСФСР-1) — 0,00; 0,00; 0,17.
4. В. Кондрашов (РСФСР-2) — 0,21; 0,33; 0,00.
5. В. Тарасов (РСФСР-2) — 0,83; 0,00; 0,33.
6. В. Чередниченко (Литовская ССР) — 0,19; 0,08; 0,00.
7. О. Казаков (РСФСР-1) — 0,89; 0,66; 0,00.
8. В. Озолин (Казахская ССР) — 1,13; 0,52; 0,00.
9. В. Жариков (Москва) — 0,50; 1,08; 0,30.
10. Е. Усов (Литовская ССР) — 0,37; 1,62; 0,00.

Лучшую точность в командном зачете показали женская и мужская команды Москвы. В сумме двоеборья абсолютными чемпионами V Спартакиады и первенства СССР по парашютному спорту стали Ирина Ткаченко (Москва) и Анатолий Осипов (РСФСР-1).

В десятку сильнейших парашютистов страны вошли:

## Женщины:

1. И. Ткаченко (Москва) — 1262,6.
2. Л. Еремина (РСФСР-1) — 1260,1.
3. С. Родионова (РСФСР-2) — 1255,2.
4. Н. Сергеева (Москва) — 1250,9.
5. О. Церлюкевич (БССР) — 1249,9.
6. М. Костина (РСФСР-1) — 1248,2.
7. Л. Трамбовка (Ленинград) — 1247,3.
8. А. Горшкова (Литовская ССР) — 1245,0.
9. В. Слободенюк (БССР) — 1227,4.
10. Л. Скворцова (Узбекская ССР) — 1225,1.

## Мужчины:

1. А. Осипов (РСФСР-1) — 1320,3.
2. В. Шарабанов (РСФСР-1) — 1299,0.
3. В. Мащенко (УССР-1) — 1291,1.
4. О. Казаков (РСФСР-1) — 1290,5.
5. Л. Ячменев (Ленинград) — 1288,0.
6. В. Карпезо (Москва) — 1281,4.
7. Г. Хапкин (РСФСР-1) — 1280,7.
8. Д. Ушмаев (Грузинская ССР) — 1279,7.
9. А. Парфенов (Москва) — 1273,4.
10. В. Жариков (Москва) — 1272,2.

В трудных метеоусловиях разыгрывались групповые комбинированные прыжки на точность приземления. Порывистый ветер ставил команды подчас в тяжелое положение. Стать победителем в таких условиях могли лишь опытные спортсмены, но не всегда проверку выдерживали даже мастера. В одном из групповых прыжков заслуженный мастер спорта Лидия Еремина, мастер спорта международного класса Майя Костина приземлились вне зачетного круга, а мастер спорта международного класса Татьяна Морозычева показала результат более 7 м. Такой финиш спортсменок дорого стоил команде Российской Федерации. В общем зачете она заняла лишь шестое место. Это, несомненно, шаг назад. Парашютисты этой команды подготовлены хорошо, но, видимо, им не хватило энергии и воли в борьбе за победу.

Наибольших успехов в групповых прыжках добились спортсмены Москвы, завоевав золотые медали. Их результаты: женщины — 1473,2; а мужчины — 3967,4. Вторые места заняли женская команда Украины-1 — 1466,2 и мужская Латвии — 3916,3, на третьем — женская команда БССР — 1302,1 и мужская РСФСР-2 — 3883,5.

В общекомандном зачете места среди союзных республик в финале V Спартакиады по парашютному спорту распределились:

1. Москва — 15 637,7.
2. Украинская ССР — 15 274,6.
3. Белорусская ССР — 14 957,6.
4. Узбекская ССР — 14 897,3.
5. Литовская ССР — 14 748,7.
6. Российская Федерация — 14 739,7.
7. Грузинская ССР — 14 356,6.
8. Казахская ССР — 14 308,9.
9. Ленинград — 14 066,0.
10. Киргизская ССР — 13 772,9.
11. Эстонская ССР — 13 059,0.
12. Армянская ССР — 12 478,2.
13. Таджикская ССР — 10 943,5.
14. Туркменская ССР — 10 775,5.
15. Латвийская ССР — 8596,1.

В целом соревнования прошли на высоком организационном и спортивном уровне. Мастерство парашютистов заметно возросло. В прыжках на точность приземления 106 раз судьи зафиксировали попадание точно в цель. В акробатике больше половины участников вложились в норматив мастера спорта. Главным судьей соревнований был судья международной категории Аркадий Гуськов.

Это большая победа спортсменов и их тренеров. Но надо сказать добрые слова и о парашюте УТ-2К, с которым они выполняли рекордные прыжки. Новый советский спортивный парашют УТ-2К (управляемый тренировочный серии 2К) представляет собой планирующий управляемый парашют с малой скоростью вертикального снижения и большой скоростью горизонтального перемещения. На куполе имеется система вырезов, клапанов, щелей для получения наибольшего эффекта в управлении.

Аэродинамические данные его весьма высоки: скорость горизонтального перемещения — 5,5 м/сек, скорость вертикального снижения — 5 м/сек, площадь купола 45 кв. м, разворот на 360° — не более 5 сек. За счет уменьшения площади купола и применения облегченных тканей снижен и вес на 20%.

Коротко рассказав о парашюте УТ-2К, нельзя не упомянуть еще об одной новинке — о запасном парашюте «Спорт», отличающемся оригинальной конструкцией рамы жесткости, имеющей выступы, за которые застегиваются карабины для притягивания ранца; можно более плотно и удобно притянуть ранец запасного парашюта к телу спортсмена.

Парашют «Спорт» очень надежен. Он получил хорошую оценку парашютистов сборных команд СССР и других стран.

Говоря о воздушных спортсменах, мне особенно хочется упомянуть о парашютистах ВВС. Мы гордимся тем, что большинство мировых рекордов, зарегистрированных Международной авиационной федерацией,

принадлежат советским парашютистам. «Держателями» наиболее сложных из них, затыжных и высотных рекордов, являются парашютисты Военно-Воздушных Сил.

Абсолютный мировой рекорд в прыжках с задержкой раскрытия парашюта 24 600 метров с 1962 года принадлежит представителю ВВС — Герою Советского Союза Е. Андрееву. Участвуя в чемпионатах мира, воспитанники ВВС неоднократно выходили победителями. Старший лейтенант И. Федчишин (1952 г.) во Франции, старшина П. Островский (1958 г.) в Чехословакии, лейтенант В. Крестьянников (1966 г.) в ГДР завоевали почетные звания абсолютных чемпионов мира.

На протяжении всей истории советского парашютизма авиаторы являются пропагандистами парашютного спорта. На чемпионатах Советского Союза и Вооруженных Сил представители ВВС всегда были в числе сильнейших. Первым абсолютным чемпионом Вооруженных Сил на первом чемпионате в 1960 году был летчик ВВС В. Сахаров. Он завоевал приз 30-летия советского парашютизма.

Выдающимся замечательным парашютистом-спортсменом нашего времени был заслуженный мастер спорта авиатор В. Крестьянников. Он одерживал победы над сильнейшими парашютистами мира, дважды завоевал звание абсолютного чемпиона СССР, четырежды побеждал на чемпионатах ВВС. Установил 35 мировых рекордов.

В полной мере свое спортивное мастерство он показал на соревнованиях военных спортсменов-парашютистов стран — участниц Варшавского договора, которые проходили в Болгарии. III Международный чемпионат дружественных армий по парашютному спорту проходил в 1969 году. В нем участвовали известные парашютные форварды, заслуженный мастер спорта лейтенант В. Крестьянников, старейший чехословацкий спортсмен, капитан команды майор Я. Егличка (на этом чемпионате у него наибольшее количество прыжков — 5320), опытный парашютист сержант В. Кумбар (тоже ЧССР), золотой призер чемпионата мира в Лейпциге лейтенант Г. Гюнтер (ГДР), чемпион СССР старший лейтенант В. Кудреватых. В составе команды от Войска Польского абсолютный чемпион второго первенства дружественных армий В. Лигоцки. Хозяева чемпионата выставили опытнейших мастеров парашютного спорта Т. Попова, И. Благоева, Г. Алексеева.

В каждом упражнении выступало по пять спортсменов, а вся команда состояла из восьми человек.

Первый день соревнований. Разыгрывается военно-парашютное многоборье — групповые прыжки на точность приземления с оружием и снаряжением (в снаряжение входит подсумок с гранатами и магазинами), после приземления спортсмены преодолевают марш-броском 5 километров, во время которого производят стрельбу из автомата по мишени, метание гранат в цель и перенос раненого на расстояние 100 метров.

В воздухе команда Чехословакии. В красивом строю пятерка (парашют ПТХ-6) подходит к кругу.

Внимание участников и зрителей приковано к центру круга — белому пятнышку ноля. Приземлился первый парашютист. Штырь — отметка судьи международной категории Димитрова показывает 0,57 метра. Остальные члены команды также приземляются в радиусе одного метра. Сумма всей пятерки 2 метра 40 сантиметров — первый технический результат чемпионата. Состязания начались.

Неудачно приземлились спортсмены Болгарии, их результат так и остался худшим. Хорошо выполнили прыжок парашютисты Польши и ГДР, а советская команда — по точности приземления четвертая. В распределение мест внесли коррективы последующие элементы упражнения. Плохое время марш-броска сдвинуло команду ГДР на четвертое место. Наши воины-парашютисты выступили ровно по всем видам наземного упражнения и вышли на третье место, на первом — польские парашютисты, на втором — чехи.

На следующий день разыгрывалось упражнение с высоты двух тысяч метров — прыжки с выполнением комплекса фигур в свободном падении. Центром внимания стал прыжок Владислава Крестьянникова. Он отделялся от самолета первым, и судейская бригада не успела дать оценку его прыжку. В таком положении оказались два спортсмена. Судейская коллегия принимает решение предоставить возможность повторить прыжки обоим спортсменам.

В. Крестьянников в двух последующих прыжках выполнил комплекс акробатических фигур за 8,2 и 8,0 секунды. Почти такой же время показал и болгарский спортсмен Т. Попов. Теперь судьбу золотой медали решил повторный прыжок Крестьянникова.

Волновались все, невозмутим был лишь сам Владислав.

— Чего вы волнуетесь, мне прыгать, а я знаю — все будет хорошо.

Самолет ушел в набор высоты с одним парашютистом на борту. Вот он на боевом, прыжок... Все затихли, слышно лишь тиканье секундомеров общего времени. Трубы судей и болельщиков устремлены вверх. Еще щелчок секундомеров.

— Левая... правая... сальто... левая.. правая... сальто, — комплекс чистый, время 7,9 секунды.

Владислав Крестьянников завоевал звание чемпиона по акробатике.

Одиночные прыжки на точность приземления с высоты тысяча метров. Настроение нашей команды боевое. Подул ветер, небо заволочла облачность. К розыгрышу упражнения приступили с высоты 600 метров. Уже все команды совершили по два прыжка, но определить, кто будет впереди, пока невозможно. В командах есть и плохие и хорошие результаты, хотя разрыв между ними незначительный. Только после третьего прыжка советские парашютисты вышли вперед, а после четвертого они были недостижимы, независимо от результатов остальных участников.

А как будет обстоять дело в личном зачете? Кто же будет абсолютным чемпионом? Пока на первом месте В. Крестьянников. В воздухе — болгарский спортсмен Тодор Попов. Чтобы стать абсолютным чемпионом, ему нужен результат не больше метра. Для такого опытного, «обстрелянного» в соревнованиях спортсмена, как Попов, это несложно. Однако на последней прямой, в заключительный момент, видимо, сдали нервы — всего одно неверное движение куполом, и спортсмен падает за двухметровым кругом, а это отбрасывает Попова уже на третье место. Итак, лейтенант Крестьянников в третий раз становится абсолютным чемпионом по парашютному спорту.

## Воспитатель молодых спортсменов

На протяжении ряда лет я с гордостью слежу за успехами нашей молодежи.

Смелая, сильная, ловкая эта молодежь, беззаветно преданная своей Родине, готовая в любую минуту защищать ее честь и независимость.

Говоря о замечательных достижениях молодых парашютистов, мне хочется подробнее рассказать об Александре Ивановиче Зигаеве, человеке, который всю свою жизнь посвятил подготовке воздушных спортсменов.

Александр Иванович Зигаев — один из старейших парашютистов нашей страны. Первый свой прыжок он выполнил в июле 1931 года. Было это так. В авиационной части, где служил Зигаев, демонстрировался прыжок с парашютом. До этого никто из личного состава части не видел, как действует парашют в воздухе.

Воздушный спортсмен — один из зачинателей советского парашютизма поднялся в воздух и над центром летного поля оставил самолет. Белый шелковый купол плавно опустил его на землю. Летчики, техники, механики, стрелки — все стояли, как завороченные. Прыжок с парашютом произвел на них неизгладимое впечатление. Однако когда воздушный спортсмен спросил: «Кто хочет прыгнуть с парашютом?» — произошла заминка. Прыжок казался слишком рискованным. Наконец из строя вышли четверо — летчики Захаров, Андреев, Козуля и летчик-наблюдатель Александр Зигаев.

— Не скрою, при первом прыжке меня охватила робость, — вспоминал потом Зигаев, — но усилием воли я поборол ее и благополучно приземлился. С этого дня я и стал парашютистом.

Любовь к этому виду спорта не охладил даже случай, едва не стоивший жизни Александру Ивановичу. Он поднялся в воздух, чтобы выполнить экспериментальный прыжок из штопорящего самолета. Тогда этот вид прыжка был еще очень мало изучен.

Когда самолет достиг высоты двух тысяч метров, Зигаев подал сигнал летчику и приготовился к прыжку. Машина опустила нос и, делая один виток за другим, штопором устремилась к земле. Выбрав, как ему



показалось, удобный момент, Зигаев напряг мышцы и сильным толчком выбросился из кабины.

Этот толчок был многократно усилен инерцией вращательного движения самолета, и парашютист полетел, бешено крутясь, будто камень, выпущенный из пращи. Перед его глазами, как в калейдоскопе, мелькали то синева неба, то серо-зеленая, быстро приближавшаяся земля.

Зигаев выбросил в стороны руки и ноги, прогнулся в поясице и сделал рывок в сторону, обратную вращению. Раньше таким способом он выходил из подобного затруднительного положения. Но на этот раз все попытки прекратить вращение оказались тщетными.

Земля с каждой секундой становилась все ближе. Зигаеву ничего не оставалось, как попытаться раскрыть парашют. Он выдернул кольцо, но скорость падения не уменьшилась. Вытяжной парашют, вырвавшись из ранца, замотался вокруг руки Зигаева и не давал куполу наполниться воздухом.

Александра Ивановича спасли присущие ему хладнокровие и находчивость. Продолжая вращаться, он точными и быстрыми движениями размотал вытяжной парашют и отбросил его от себя. Купол наполнился воздухом, парашютиста сильно трянуло, и свободное падение прекратилось. Едва успев развернуться по ветру, Зигаев приземлился.

Поближе познакомиться с этим замечательным парашютистом мне довелось на одном из учебных сборов воздушных спортсменов, который происходил за несколько лет до начала Великой Отечественной войны.

Помню мой первый совместный прыжок с Александром Ивановичем. Тогда мы, несколько парашютистов, подготовленных для подъема на большую высоту, отправились в полет, чтобы выполнить прыжок с высоты восьми с лишним тысяч метров. В те времена на такую высоту поднимались только одиночные парашютисты, и нашему заданию придавалось большое значение.

Спортсмены разместились в фюзеляже, а Зигаев, который был старшим нашей группы, сел рядом со штурманом самолета. Когда стрелка альтиметра показала высоту четыре с половиной тысячи метров, Зигаев дал команду надеть кислородные маски. Штурман же, еще очень молодой человек, видимо, понадеялся на свои силы и не воспользовался кислородным прибором. Эта самоуверенность кончилась для него печально. Прошло несколько минут, и губы молодого человека посинели, движения замедлились, и он поник на сиденье: недостаток кислорода привел к обмороку.

Критическое положение штурмана вовремя заметил Зигаев. Он быстро сдернул с себя кислородную маску и надел ее на пострадавшего. Кислород сделал свое дело. Штурман очнулся и даже с улыбкой поднял вверх большой палец, давая знать, что все в порядке.

Благодаря находчивости Зигаева полет не пришлось прерывать, мы успешно выполнили групповой прыжок с большой высоты.

Среди нас, участников сбора, Зигаев выделялся какой-то особенной собранностью, внутренней дисциплиной, целеустремленностью, способностью быстро и точно определять настроение людей, принимать правильные решения. Эти качества помогли ему сделаться замечательным инструктором, наставником и воспитателем многочисленных спортсменов-парашютистов, которых он подготовил на протяжении своей более чем 23-летней работы.

Во время Великой Отечественной войны мне совместно с Александром Ивановичем пришлось заниматься подготовкой бойцов-парашютистов.

И здесь я смог в полной мере оценить его способности, знания и колоссальный опыт в этой области.

Александр Иванович с самого начала своей парашютной деятельности пропагандировал этот интересный, требующий мужества и отваги вид спорта среди молодежи. Интерес к парашютизму тогда был огромный. Это объяснялось и новизной вида спорта и стремлением молодежи испытать в воздухе свою волю, смелость, решительность, умение владеть собой. Но были и такие, которые сомневались в надежности парашюта, говорили, что рискованно верить свою жизнь «куску мануфактуры». Количество подобных скептиков возрастало, когда прыжок, хотя это бывало очень редко, заканчивался происшествием.

Случилось так, что один из учеников Зигаева не сумел выдернуть в воздухе вытяжное кольцо, и парашют не раскрылся... Осматривая парашют, Александр Иванович увидел, что подвесная система, карабины, вытяжной тросик, шпильки — все цело и находится в том же порядке, как и перед прыжком, когда он вместе со спортсменом укладывал парашют.

— Парашют должен был раскрыться, — подумал Зигаев. — Но как это доказать людям, которым предстоит сейчас совершить свой первый прыжок.

Зигаев еще раз внимательно осмотрел парашют и решил сам прыгнуть с этим парашютом. Он надел парашют и сел в самолет. Ему казалось, что машина очень медленно набирала высоту. В голову назойливо лезла мысль: «А что, если действительно парашют неисправен?» Зигаев гнал эту мысль прочь, заставляя себя думать о другом.

Но вот самолет набрал нужную высоту. Зигаев садится на борт кабины и видит напряженное и сочувствующее лицо летчика, пытается ему улыбнуться и... бросается вниз. Почти сразу же он выдергивает кольцо, следует знакомый рывок и над головой раскрывается белый купол. Безотказность действия парашюта была доказана, и все его ученики уверенно выполнили свои первые прыжки.

Теперь, когда конструкция парашюта значительно усовершенствована, а купол может раскрываться автоматическими приборами, нет необходимости прибегать к такого рода доказательствам. Парашют надежен и безотказен в действии.

Большую работу провел Александр Иванович по разработке методики парашютной подготовки воздушных десантов, когда на вооружении

советской авиации появились тяжелые бомбардировщики ТБ-3. Самолет мог поднять в воздух несколько десятков человек, но при оставлении его через бомбовые люки парашютисты приземлялись далеко друг от друга, рассеивание доходило до трех километров. Следовало подумать о том, как добиться большой кучности приземления. Тогда было решено, что самолет лучше оставлять одновременно, прыгая с плоскостей, из бомболюков, фюзеляжа и из передней кабины.

— Тренировались мы много, сначала, правда, на земле, — вспоминает Зигаев. — Затем поднимались в воздух. Но чтобы совершить одновременный групповой прыжок, надо было выяснить, каким должен быть толчок и какое парашютист должен занимать положение, чтобы не попасть под винт, не удариться о стабилизатор. Пришлось, как говорят парашютисты, «опрыгивать» самолет и установить наиболее рациональные и безопасные способы его оставления.

Наконец эта большая работа была закончена и совершен пробный одновременный прыжок пятидесяти человек. Результат оказался хорошим — приземлились кучно. Рассеивание составляло не более 800 метров.

Благодаря огромному опыту Александр Иванович с первого взгляда замечает малейшую неисправность в снаряжении парашютиста. А к неисправностям, даже самым незначительным, он относится очень серьезно.

— Всякая неисправность рождает сомнение в благополучности исхода прыжка, — говорит он.

Однажды Зигаев приехал на аэродром перед посадкой группы парашютистов в самолет. Одного из них Зигаев задержал из-за неисправности его парашюта. Карман на запасном парашюте, в который вставляется вытяжное кольцо, видимо, недавно оторвался и снова был пришит крепкими суровыми нитками. Оказалось, что порыв произошел уже на аэродроме и парашютист тут же произвел ремонт.

— Парашют, конечно, не открывали, когда зашивали? — спросил Зигаев.

— Ну, тогда открывайте сейчас, сегодня прыгать не будете.

Напрасно парашютист умолял разрешить ему прыгнуть вместе с товарищами. Зигаев открыл его парашют, и тогда оказалось, что купол около полного отверстия был крепко пришит к ранцу.

— Ведь если бы мне пришлось прибегнуть к запасному парашюту, — побледнев от волнения, сказал парашютист, — то он не раскрылся бы!

— Перед прыжком надо все проверить и никогда не спешить, — назидательно ответил ему Александр Иванович.

Работая вместе с Зигаевым, я наблюдал, как умело он внушал солдатам полную уверенность в безотказности парашюта. На первых порах он никогда не перегружал внимание солдат рассказами об истории парашютизма, о достижениях советских воздушных спортсменов.

— Молодой парашютист, — говорит Зигаев, — прежде всего, хочет знать, как устроен парашют, как взаимодействуют его части. Ведь никакие

беседы не пойдут на ум, пока наглядно не представишь себе всю картину действия парашюта, с которым предстоит прыгать.

Только изучив технику действия парашюта, будущие воздушные спортсмены с интересом слушают историю его создания, а потом сами без колебаний выполняют прыжки. Но это, конечно, не значит, что у тех, кого готовил Зигаев, не возникало тревожных мыслей, не появлялась боязнь высоты. Это чувство присуще каждому человеку. И, бывало, встанет такой товарищ у двери самолета и даже после команды «Пошел» не сдвинется с места. Он хорошо знает, что вытяжная веревка сама раскроет парашют, но не может побороть инстинктивный страх. Единственное, что ему в эту минуту больше всего в жизни хочется — как можно скорее оказаться на земле.

В таких случаях Зигаев к разным людям подходил по-разному. Помню такой случай. Рядовой Иванов, цветущий, здоровый парень, не мог выполнить прыжок. Зигаев, будто невзначай, разговорился с ним, разъяснил Иванову, что для любого здорового человека, а для такого геркулеса, как Иванов, в особенности, парашютный прыжок абсолютно безопасен. А потом напомнил солдату о его обязанностях — добросовестно служить, стойко переносить все тяготы воинской жизни, быть решительным, умелым воином. А в заключение с лукавой усмешкой в глазах сказал:

— Я уж не молод, и здоровье мое похуже вашего, однако прыгаю с парашютом, ничего не случается. Давайте вместе прыгнем.

Солдат согласился. Они тут же поднялись в воздух. Я не знаю, о чем в самолете с солдатом говорил Александр Иванович, только оба они оставили самолет почти одновременно, раскрыли парашюты и благополучно приземлились.

Более двадцати трех лет работы по обучению и воспитанию молодых парашютистов дали Зигаеву то, чего получишь ни в каком учебном заведении, — колоссальный опыт. Отличный психолог, он умел различать и понимать малейшие оттенки в настроении молодых спортсменов. И недаром Александр Иванович Зигаев готовил парашютистов для участия в ежегодных воздушных парадах, проводимых в День Воздушного Флота СССР. Александр Иванович Зигаев вполне заслуженно считается одним из лучших мастеров по обучению и воспитанию нашей крылатой молодежи — спортсменов-парашютистов.

## **Реактивная авиация**

Вскоре после окончания Великой Отечественной войны мне и другим парашютистам-испытателям пришлось познакомиться с новым реактивным самолетом. Ранним утром мы пришли на аэродром, где на старте уже стоял подготовленный к вылету истребитель МиГ-15. Тонкий, длинный, с короткими крыльями стреловидной формы и очень высоко

расположенным хвостовым оперением, он казался олицетворением скорости.

В кабину самолета садится летчик, закрывает фонарь, запускает двигатель. Слышится ровный мощный гул. Вот вылет разрешен, и самолет уже несется по длинной бетонированной дорожке. Еще через мгновение птица отрывается от земли и оказывается далеко в небе.

Теперь истребитель кажется маленькой игрушкой. Он разворачивается, бреющим полетом проскакивает над аэродромом и свечой взмывает ввысь. Самолет словно тает в синеве. Только белая полоса инверсии, оставленная им, неподвижно висит в воздухе, постепенно размываясь и исчезая.

Наблюдая стремительный полет нового советского истребителя, я невольно вспомнил слова великого русского ученого К. Э. Циолковского: «За эрой аэропланов винтовых должна следовать эра аэропланов реактивных». Идея создания реактивного двигателя возникла в нашей стране. Русский революционер Н. И. Кибальчич, казненный за участие в покушении на царя Александра II, впервые четко сформулировал возможность создания реактивной летательной машины. Замечательные русские ученые Н. Е. Жуковский и К. Э. Циолковский разработали теоретические основы для расчета реактивных двигателей, а русские изобретатели внесли значительный вклад в их разработку. Они построили и испытали ряд таких двигателей.

Появление реактивных двигателей дало новый могучий толчок развитию самолетостроения. Преимущества реактивного двигателя перед поршневым особенно велики при больших скоростях полета — 800—900 километров в час и более, когда коэффициент полезного действия воздушного винта резко падает. Тяга же турбокомпрессорного воздушно-реактивного двигателя с увеличением скорости почти не изменяется.

Чтобы легче было представить себе выгоды, даваемые реактивными двигателями, приведем такой пример. Самолет с двумя реактивными двигателями, суммарная тяга которых составляет 3300 килограммов, развивает скорость 976 километров в час. Чтобы поршневой двигатель обеспечил этому самолету такую же скорость, он должен обладать мощностью почти в 24 тысячи лошадиных сил. При этом вес его равнялся бы 12 тоннам, в то время как вес двух реактивных двигателей составляет всего 1100 килограммов. Меньший вес, меньшие размеры и большая тяга при высоких скоростях полета — вот те преимущества, благодаря которым реактивные двигатели в скоростной авиации вытеснили поршневые.

Работы над созданием самолета с реактивным двигателем велись в различных странах. В Советском Союзе впервые в мире был построен самолет с жидкостным реактивным двигателем. В мае 1942 года этот самолет, пилотируемый летчиком-испытателем Г. Я. Бахчиванджи, поднялся в воздух.

К концу войны такие самолеты появились у немцев. Но на фронте в то время реактивная авиация широкого применения не получила. Боевые вылеты реактивных самолетов носили по сути дела эпизодический

характер. Продолжительность работы авиационных реактивных двигателей на жидком топливе была невелика. Время полета истребителя с работающим двигателем измерялось несколькими минутами.

Быстрое развитие реактивной авиации после Великой Отечественной войны не могло не поставить перед парашютистами-испытателями целого ряда новых и сложных задач. Мы, как и наши коллеги летчики-испытатели, вступали в область неизведанного, где законы физики и аэродинамики могли действовать иначе. Ведь, например, оказалось же, что при полете на скорости, близкой к скорости звука, наблюдается затягивание самолета в пикирование, аэродинамическое заклинивание рулей и обратные давления на ручку управления. С различными неожиданностями при прыжке с парашютом на такой скорости полета могли встретиться и мы, испытатели.

Еще до войны мы проводили экспериментальные прыжки со скоростных самолетов, но тогда скорости, на которых мы оставляли самолет, не превышали 500 километров в час. И то перегрузка во время раскрытия купола переносилась болезненно. А что же ждет человека при оставлении самолета теперь, когда скорость возросла почти вдвое?

Для разрешения задачи — спасения экипажа реактивного самолета — конструкторы стали работать над созданием такого парашюта, который бы выдерживал очень сильный динамический удар и в то же время смягчал его настолько, чтобы возникающие при этом перегрузки не превышали допустимых. Такой парашют был создан. Испытание его проводилось на Кавказе.

Как всегда, с новым парашютом сначала подняли в воздух манекен. Парашют раскрылся нормально и спокойно опустил «испытателя» на землю. Правда, при этом скорость снижения была несколько больше обычной для спасательных парашютов, но не превышала скорости, гарантирующей безопасность. С каждым новым полетом мы убеждались в достоинствах нового парашюта.

Вместе с тем конструктивные особенности парашюта принесли нам, испытателям, немало неприятностей. Так, по программе испытаний я выполнял прыжок с задержкой раскрытия парашюта. Пролетев в свободном падении 20 секунд, я выдернул кольцо. Парашют раскрылся нормально. В метрах 20 от себя я увидел своего напарника, который оставил самолет раньше меня, а задержку в раскрытии купола делал меньшую.

Был теплый тихий вечер. Заходящее солнце окрасило в багровый цвет снежные вершины гор. У их подножья, на самом краю долины белели домики аула. По дороге к аулу полз трактор, деловито попыхивая сизым дымом. А внизу подо мной зеленел наш полевой аэродром, на котором ясно виднелись белые полотнища посадочного «Т».

Эта мирная картина и сознание выполненного задания наполнили душу покоем. Мне хотелось смягчить приземление, и я решил раскрыть запасной парашют, но задержался, наблюдая за действиями напарника, который уже

сделал это. Выдернув вытяжное кольцо запасного парашюта, он придержал левой рукой вывалившийся из ранца белый шелк купола, а потом резким движением отбросил его от себя. Встречный поток воздуха наполнил парашют, и он поднялся над испытателем, словно серебряная перевернутая чаша. И тут произошло нечто невероятное. Купол нового парашюта, находившийся выше запасного, вдруг стал трепетать, отвисать, складываться. Сначала я подумал, что у меня галлюцинация. Но купол совсем погас и упал на голову парашютиста. Мелькнула тревожная мысль: вдруг чудеса будут продолжаться и его запасной парашют тоже сложится. Но нет, этого не случилось. Запасной парашют, который столько раз выручал испытателей из беды, вел себя нормально. Однако испытатель оказался в незавидном положении. Он попытался освободиться от купола упавшего на него парашюта. Но это оказалось не так-то просто. С каждым движением он все больше и больше запутывался. Так, вслепую, будто с завязанными глазами, он и опустился на землю.

В том, что случилось, конечно, никакого чуда не было. Произошло явление затенения, о котором я уже рассказывал. Нижерасположенный запасной парашют забирал воздух, оставляя над собой относительно разреженное пространство. Верхнему куполу воздуха начинало «недоставать», и он отвисал, складывался.

На Кавказе на испытаниях нового парашюта мне еще раз пришлось столкнуться с коварством воздушной стихии. Почти ежедневно погода здесь была, что называется, летной, но осень все же давала себя знать. Иногда внезапно поднимался сильный ветер. Он скатывался с перевала всегда стремительно и неожиданно, и ничто не предвещало его появления. Однажды я попал во власть этого ветра. Выполнив очередной прыжок, я уже совершил половину спуска, когда заметил, что меня сильно понесло в сторону от аэродрома. Я применил глубокое скольжение и стал заметно терять высоту. Когда до земли оставалось около 150 метров, я прекратил скольжение и огляделся.

Осенью горцы перегоняют свои огромные отары овец с высокогорных пастбищ в долины. И вот оказалось, что ветром меня несло в самую середину большого стада овец. Сама по себе посадка на овец не грозила никакими опасностями. Но тут я увидел, что вокруг стада бегали его верные стражи — лохматые кавказские овчарки. Вот как они отнесутся к моему появлению? Этот вопрос, признаться, волновал меня серьезно.

О свирепом нраве этих собак я слышал, еще будучи курсантом пехотной школы. Однажды мой товарищ стоял часовым у склада боеприпасов. Соседний участок охраняла кавказская овчарка — огромный лохматый пес лютости необыкновенной. Ночь была туманная, и мой друг по ошибке зашел на участок, охраняемый собакой. От этой овчарки он спасся только тем, что пригвоздил ее к земле штыком. Собака потом поправилась и стала еще злее.

Вот об этом-то эпизоде я и вспомнил, находясь в воздухе. Но все обошлось благополучно. Я приземлился среди овец, но они шли такой плотной

массой, что собаки, даже если бы хотели, не смогли бы до меня добраться. Да тут явилась и помощь: Володя Ровнин с товарищами подъехал на машине. Оказалось, что он тоже подумал об овчарках, когда увидел, куда я буду приземляться.

Вскоре испытания парашюта закончились. Они дали положительные результаты.

Однако создание таких парашютов еще не гарантировало летчику возможности спасения при аварии реактивного самолета. Нужно было также решить вопрос, как оставить самолет при скорости полета более 600—900 километров в час. Ведь понятно, что, не сделав этого, летчик не сможет воспользоваться даже совершенно идеальным парашютом.

Встречный воздушный поток сильно давал себя знать парашютисту уже при скорости полета самолета 200—250 километров в час: готовясь к прыжку через борт кабины, приходилось напрягать все силы, чтобы успеть изготовиться и не быть сброшенным раньше времени. А при большей скорости летчик при оставлении самолета должен был иметь уже специальные навыки, ибо встречный воздух мог бросить его на хвостовое оперение. А такие случаи бывали.

Еще до войны мне довелось вместе с другими испытателями разрабатывать методы оставления кабины учебно-тренировочного истребителя УТИ-4. Начав прыжки на скорости 200 километров в час, мы постепенно увеличивали ее. Каждый прыжок снимался кинооператором с летящего параллельно самолета. Потом на экране испытатели могли видеть все стадии прыжка и, в частности, на каком расстоянии тело парашютиста проходило от хвостового оперения самолета. Надо сказать, что до скорости 270 километров в час мы ничего угрожающего не замечали.

И вот настал день, когда, поднявшись в воздух, истребитель пошел к расчетной точке прыжка на скорости 300 километров в час. Я стал готовиться к прыжку через борт кабины. Повернув корпус налево, я крепко взялся руками за борт, приподнялся и поставил левую ногу на сиденье. Я старался не высовываться за козырек кабины, чтобы избежать давления встречного воздуха. Но воздушная струя обрела такую упругость и силу, что, лишь частично добираясь до меня, сбивала с ног, и не давала возможности нормально изготовиться к прыжку.

Взглянув на землю, я увидел, что самолет уже миновал расчетную точку прыжка. Под крылом виднелись строения зерносовхоза, а дальше начинался большой поселок. Прыгать было поздно. Желая непременно выполнить задание, я дал летчику команду заходить на второй круг.

Когда самолет вторично вышел на боевой курс, я не стал терять времени: приготовился и, резко оттолкнувшись ногой от сиденья, нырнул за борт. Сразу же встречный поток воздуха подхватил меня и бросил на стабилизатор. Дальше все произошло, что называется, в мгновение ока. Я налетел на стабилизатор как-то так, что удар в значительной степени был смягчен запасным парашютом. Поток воздуха прижал меня к



стабилизатору, не давая упасть. Но от сильного удара раскрылся мой основной парашют. С громким хлопком наполнившись воздухом, он сорвал меня с хвоста самолета и плавно опустил на землю. Удивительно было то, что от столкновения с хвостовым оперением я отделался легким ушибом, а на металлическом стабилизаторе осталась большая вмятина.

К концу Великой Отечественной войны скорость советских истребителей достигала 600 километров в час, и бывали случаи, что летчики на такой скорости благополучно оставляли машину и спасались с парашютом. Но делали они это, как правило, не в горизонтальном полете, а при выполнении одной из фигур пилотажа, используя для выбрасывания силу инерции.

Таким образом, например, спасся один мой знакомый летчик, самолет которого был подбит в воздушном бою на подступах к Берлину. От попадания снаряда противника самолет загорелся. Летчик, сохраняя полное самообладание, расстегнул ремни, крепящие его к сиденью, и открыл фонарь кабины. Затем резко дал ручку от себя, бросив пылающую машину в крутое пикирование. И в тот же миг сила инерции буквально вышвырнула летчика из самолета. Сделав задержку в раскрытии парашюта, летчик ушел от преследования истребителей противника и только тогда выдернул кольцо.

Так раньше летчики, спасая свою жизнь, преодолевали силу встречного воздушного потока. Но все прежние способы уже не годились, когда скорость самолета шагнула далеко за 600 километров в час. И вот тогда на помощь пришли инженеры-конструкторы. Они разработали механический способ оставления кабины реактивного самолета — так называемое катапультирование. Катапульта — это, как известно, метательная машина древних римлян, швырявшая тяжелые камни в стены осажденных городов. Вот конструкторы и предложили установить на самолете специальное метательное устройство, которое в случае необходимости выбрасывало бы летчика из кабины вместе с сиденьем.

Проверить в воздухе работу катапультиной установки должны были парашютисты-испытатели. Мы тщательно изучили конструкцию катапультиного сиденья, схему его действия. Все было очень просто. При необходимости покинуть самолет летчик сбрасывал фонарь кабины, ставил ноги на специальную подножку и нажимал рычаг спускового механизма, приводящий в действие пиропатрон (пороховой заряд), который, взрываясь, «выстреливал» из самолета сиденье вместе с пилотом вверх на несколько метров.

Дальнейшее тоже было несложно: летчик расстегивал ремни, крепящие его к сиденью. Если он этого не делал, то ремни расстегивались автоматически, и сиденье отходило в сторону. Затем пилот действовал так же, как при обычном парашютном прыжке. Либо он делал нужную ему задержку в раскрытии парашюта, либо сразу выдергивал вытяжное кольцо. Если он сам не мог выполнить эти действия, то парашют раскрывался автоматически.

Так должно было происходить катапультирование по замыслу конструкторов. А как будет на практике? Ведь по подсчетам, в момент выстреливания на человека, главным образом на его позвоночник, будет действовать почти двадцатикратная перегрузка. Правда, такая перегрузка будет действовать в течение всего лишь нескольких долей секунды (около 0,12 секунды). Примеры перенесения подобных перегрузок уже бывали в авиационной практике. Так, при аварии самолетов случалось, что в момент удара о землю приборы регистрировали двухсоткратные перегрузки, а люди оставались живы. Подробнее изучая этот вопрос, нашли, что и в обыденной жизни человеческий организм часто без вреда для себя подвергается весьма значительным перегрузкам, действующим доли секунды. Спрыгнул, например, человек со стола на пол и уже при этом испытал шестнадцатикратную перегрузку. Артист цирка в номере на подкидной доске при каждом подбросе испытывает восьмикратную перегрузку и т. д.

Тем не менее, прежде чем приступить к катапультированию испытателей, врачи провели ряд опытов с животными, в частности с собаками. Их катапультировали на земле, на специальной установке. Когда выяснилось, что после «выстреливания» здоровье четвероногих «парашютистов» не становилось хуже, врачи привлекли к опытам испытателей. Ведь мало было тренировки организма, позволяющей переносить относительно большие, мгновенно действующие перегрузки, надо было найти и наиболее выгодную позу, в которой бы эти перегрузки оказывали наименьшее воздействие на организм человека.

Специальная тренировочная установка для прыжков методом катапультирования помещалась в огромном ангаре. Она состояла из кабины реактивного самолета с катапультиным сиденьем. Все здесь было как в настоящем самолете. Только когда срабатывал «стреляющий механизм», летчика не выбрасывало в воздух, а стремительно возносило по двадцатиметровому рельсу, и тем выше, чем больше был пороховой заряд. Наверху катапультиное сиденье задерживали надежные тормоза, не давая ему упасть.

Помню, придя первый раз в ангар для «катапультирования», мы, несколько испытателей, с опаской посматривали на это тренировочное сооружение. Уж очень оно походило на какой-то цирковой аттракцион, вроде «полета под купол». Кто-то из испытателей, пошутив по этому поводу, спросил:

— А укротитель тигров после нас выступает?

— Нет, — улыбнулся врач, проводивший опыты, — в программе только ваш номер.

Потом он уже серьезно стал инструктировать нас.

— Не забывайте, — говорил он, — прежде чем нажать на рычаг спускового механизма, нужно плотно прижать к спинке сиденья таз и позвоночник. Голову поднимите, затылок плотно прижмите к подушечке кресла. Подбородок не опускайте на грудь, сожмите челюсти. Руки

держите на ручках кресла, а мышцы рук напрягите, чтобы на них принять часть нагрузки, приходящейся на позвоночник.

Первому из нашей группы «вознестись» к крыше ангара предстояло мне, и я, честно говоря, без особого энтузиазма устроился на катапультируемом сиденье. Хотя и его действие, и безопасность предстоящих перегрузок мне были отлично известны, я ловил себя на том, что волнуюсь. Да и мои товарищи, опытные парашютисты-испытатели, чувствовали себя, видимо, не лучше.

Я застегиваю ремни крепления и, скрывая волнение за шуткой, говорю врачам:

— Вы только мной крышу не прострелите.

Но врачам уже некогда отвечать. Они присоединяют медицинскую аппаратуру, контролирующую мое дыхание, кровяное давление, работу сердца. Наконец все готово. Раздаются команды: «Все по местам!», «Внимание! Приготовиться!» Тут уж и мне не до шуток. Быстро проверяю правильность принятой мной позы и по команде «Пошел!» нажимаю спуск... Громкий выстрел отдается в сводах ангара, а я, ощутив легкую встряску, уже смотрю на своих товарищей с семиметровой высоты. Над моей головой с громкими криками летают испуганные выстрелом галки, которых даже катапультная стрельба не могла заставить покинуть ангар.

При последующих катапультированиях величина порохового заряда постепенно увеличивалась и высота выстреливания соответственно возрастала. При этом врачи отметили одно интересное обстоятельство, которое потребовало специального исследования: после катапультирования на тренировочном приспособлении у испытателей наблюдалось сильное сердцебиение, повышение кровяного давления, дрожание рук и т. д. Нужно было установить, является ли это следствием вредного действия на организм катапультирования или же это реакция на испытанный человеком страх.

Чтобы ответить на этот вопрос, врачи проделали следующий опыт. Одного из испытателей, катапультировавшегося впервые, посадили на тренировочное приспособление. Ему сказали, что для первого раза его «выстрелят» на 7 метров. Потом раздались команды. Парашютист приготовился, но вместо команды «Пошел!» была подана команда «Отставить!» Испытатель вылез из кабины, и у него оказались те же явления, что и после настоящего» катапультирования: дрожание рук, повышенное кровяное; давление, учащенный пульс...

Затем врачи стали поступать так: испытателю говорили, что при очередном «выстреливании» он получит полную перегрузку, а на самом деле давали малую. Или, наоборот, предупреждали, что перегрузка будет небольшой, а в действительности катапультируемого подвергали действию больших перегрузок. Эти опыты показали, что реакция организма соответствовала не истинной перегрузке, а той, которую человек ожидал. Опыты показали также, что повышенное кровяное давление, сердцебиение, дрожание рук и другие явления, наблюдаемые у людей после

катапультирования, являются результатом реакции на необычайность обстановки и ощущений, ранее никогда не испытанных. После нескольких катапультирований, когда человек осваивался с новой обстановкой и с новыми ощущениями, реакция ослабевала.

Скажу кстати, что опыты на земле позволили проверить правильность предложенной врачами позы летчика при катапультировании, а также выявить некоторые ошибки, допущенные испытателями при занятии ими исходного положения на катапультируемом сиденье. В частности, например, бывает, что человек перед катапультированием, берясь руками за ручки и напрягая мышцы рук, чтобы разгрузить позвоночник, невольно приподнимается с сиденья. Это опасно тем, что в момент катапультирования руки могут не выдержать возросшего веса тела и летчик ударится о сиденье.

В Советском Союзе первый прыжок с парашютом методом катапультирования выполнил испытатель Г. А. Кондрашов. Это было ясным осенним днем. На аэродроме собрались конструкторы, летчики, испытатели. Катапультируемое сиденье, установленное в кабине самолета, еще раз было тщательно проверено. Кондрашов уже с надетыми парашютами стоял рядом, ожидая команды. Внешне он был совершенно спокоен. Крепко пожимая ему руку, мы желали удачи, подбадривали. Ведь каждый из нас, как и сам Кондрашов, знал, что при этом испытании его могут подстергать различные случайности.

Вот испытатель занимает свое место в кабине, и самолет стремительно уходит в воздух. Быстро набрав высоту, он приближается к аэродрому, и пилот по радио сообщает руководителю полетов, что вышел на боевой курс и просит разрешить прыжок.

На фоне бледного осеннего неба четко выделяется силуэт самолета, пролетающего над взлетной площадкой. Над самолетом появляется чуть заметный белый дымок, а затем летящая фигура испытателя. Через секунду, другую от него отделяется сиденье и повисает на маленьком парашютике, а еще через 10—12 секунд над испытателем раскрывается белый купол.

Как только Кондрашов оказался на земле, мы окружили его и попросили рассказать о прыжке.

— Все случилось так быстро, — отвечал он, — что боюсь напутать что-нибудь в рассказе. Я действовал строго по инструкции. Перегрузку ощущал — будто меня сильно встряхнули. Когда я оказался в воздухе, освободился от сиденья, потом раскрыл парашют. Главное, надо сохранять хладнокровие и не отступать от правил.

Этот прыжок Кондрашова открыл новый этап в развитии советского парашютизма. Парашютом как верным средством спасения в случае аварии теперь могли пользоваться летчики реактивных самолетов, летящих со скоростью, близкой к скорости звука.

По ряду не зависящих от меня причин мне довелось выполнять прыжки с парашютом методом катапультирования несколько позже. Уже многие

испытатели оставляли самолет таким образом, уже был накоплен в этом деле большой опыт, но я перед прыжком испытывал знакомое ощущение настороженности, как и всегда перед ответственными испытаниями.

Когда самолет, набрав высоту, развернулся и лег на боевой курс, я приготовился к прыжку. Тщательная наземная тренировка дала свои результаты: принимаю нужную позу уверенно, не делая лишних движений. По команде летчика «Пошел!» напрягаю мышцы рук, нажимаю на спусковой механизм и... сиденье вместе со мной вылетает из кабины вверх, описывая в воздухе плавную кривую.

Весь процесс «выстреливания» проходит настолько быстро, что чувства человека не успевают его зафиксировать. Я успел ощутить только встряску и... оказался в воздухе. На какую-то долю секунды увидел самолет, покинутую мною кабину, на приборной доске которой горела зеленая лампочка — сигнал к прыжку, дублирующий команду летчика. Затем я отстегнул сиденье и, пролетев около 700 метров, раскрыл парашют.

Спускаясь под раскрытым куполом, я испытывал чувство радостного возбуждения, такое же, как во время первого моего прыжка с парашютом. Хотелось еще раз повторить катапультирование. Теперь я был полностью согласен с мнением испытателей, катапультировавшихся раньше меня, что таким способом оставлять самолет гораздо легче и безопаснее.

Однако все возрастающая высота и скорость полетов реактивных самолетов ставят новые задачи. Катапультируемое сиденье дает летчику возможность покинуть самолет, избежав удара о хвостовое оперение. Но оно не разрешает проблемы воздействия на человека встречного воздушного потока. При скорости самолета 800—900 километров в час встречный воздух в момент катапультирования давит на тело парашютиста с силой 2,25 тонны. Благодаря тому, что перегрузка длится долю секунды, а человек сидит на сиденье, давление переносится безболезненно.

Однако при еще большем увеличении скоростей полета встречный воздушный поток становится настолько мощным, что для защиты летчика от его удара пришлось оборудовать катапультиное сиденье дополнительными приспособлениями. В создание этих приспособлений много труда внесли парашютисты-испытатели, мои товарищи по работе: Петр Долгов, Николай Никитин, Евгений Андреев, Вячеслав Ребров, Владимир Петренко, Алексей Быстров и другие. Они десятки раз выполняли прыжки с парашютом методом катапультирования, отыскивая безопасные способы оставления самолета на больших скоростях.

Трудно сказать, какие скорости полета будут достигнуты в ближайшие годы. Скорость продолжает увеличиваться. Как же в случае аварии будут спасаться экипажи самолетов, летающих на огромных скоростях и больших высотах? Ведь уже нельзя будет покинуть самолет обычным методом катапультирования: чтобы протолкнуть человека через встречный поток воздуха, потребуется такое усилие, какого не вынесет человеческий организм.

...Реактивный самолет новой конструкции проходит летные испытания на высоте 30 000 метров. Он бесшумно, намного обгоняя звук работы своих двигателей, мчится в темно-голубом небе стратосферы. Солнце здесь сияет ослепительно, и все блестящие детали машины, находящиеся в поле зрения пилота, выкрашены темной краской.

Самочувствие экипажа хорошее. В герметической кабине самолета почти нормальное атмосферное давление, достаточно кислорода, тепло. Однако на летчиках поверх обычного обмундирования надеты специальные скафандры, предназначенные для полетов в стратосфере. Скафандры понадобятся только в том случае, если нарушится герметичность кабины, если придется спастись на парашютах.

В ходе испытаний летчик увеличивает тягу двигателей. Когда стрелка прибора показала максимальную расчетную скорость, предусмотренную конструктором, самолет вдруг начало трясти, хвостовое оперение, не выдержав большой вибрации, разрушилось.

Летчик подал команду приготовиться и нажал на аварийную кнопку. Мгновенно кабина отделилась от самолета и с огромной скоростью, будто фантастический снаряд, полетела к земле. И вот над ней автоматически раскрылся парашют. Он невелик, но очень прочен. Парашют стал тормозить падение кабины, сделал его устойчивым. Однако скорость была еще значительной. На помощь пришел второй грузовой парашют. Его большой купол развернулся над кабиной, падение стало замедляться и, наконец, достигло скорости 20—25 метров в секунду.

В момент отделения кабины от самолета ее герметичность была нарушена: атмосферное давление внутри нее стало ничтожным, а металлические части мгновенно покрылись инеем. Но теперь летчиков от пониженного атмосферного давления и холода надежно защищали скафандры. Ремни крепления, плотно прижимая летчиков к сиденьям, предохраняли их от ушибов во время свободного падения и сильных толчков при раскрытии парашютов. Экипаж оставался в кабине до высоты 6000 метров, когда автоматически сработали установленные на эту высоту приборы, которые привели в действие механизмы катапультных сидений. Через нижние аварийные люки члены экипажа вместе с сиденьями были выброшены в воздух. Дальнейшее происходило, как и при обычном оставлении самолета методом катапультирования. Автоматически раскрылись индивидуальные парашюты, и испытатели благополучно приземлились.

...Думаю, что примерно так будет происходить спасение экипажей воздушных кораблей, летающих со скоростью, превышающей 2000 километров в час, на высоте 30 000 метров над землей.

## **Катапультирование из штопора**

Катапультирование как способ покидания аварийного реактивного самолета быстро завоевало популярность у летного состава. Жизнь

показала, что это вполне надежное средство спасения и не один летчик обязан ему жизнью.

Так мой товарищ по работе Герой Советского Союза, заслуженный летчик-испытатель Юрий Александрович Антипов спас себе жизнь, катапультировавшись из истребителя во время штопора.

Такая фигура пилотажа, как штопор, на современных самолетах-истребителях со стреловидными крыльями имеет целый ряд особенностей в технике пилотирования и большое разнообразие в характере выполнения. Фигура-штопор не применяется в воздушном бою и не входит в обязательный перечень фигур пилотажа, отрабатываемых военными летчиками в учебных целях. Сорваться в штопор самолет может только при грубых ошибках в технике пилотирования, но, тем не менее, каждый летчик, летающий на самолетах-истребителях, должен знать, как из него вывести самолет.

Летчики-испытатели при проведении испытаний самолетов-истребителей, как правило, проводят испытания и на определение их штопорных свойств. Эти довольно сложные и рискованные испытания проводятся специально подготовленными, опытными летчиками. Для обеспечения безопасности самолеты, на которых проводятся испытания на штопор, оборудуются специальными ракетными установками для принудительного вывода самолета из штопора (при необходимости), а для большей объективности полученных данных на самолетах устанавливаются приборы-самописцы, записывающие в полете характер движения самолетов и действия летчика в процессе выполнения штопора. Кассеты приборов-самописцев (со светочувствительной пленкой) делаются бронированными, чтобы в случае аварии самолета сохранились необходимые для разбора и анализа полета данные.

Как правило, испытательные полеты на штопор выполняются в паре с сопровождающим самолетом, экипаж которого наблюдает со стороны за штопорящим самолетом и ведет его кино съемку.

Летом 1956 года самолет-истребитель проходил специальные испытания на штопор. Ведущие летчики-испытатели этого самолета Василий Гаврилович Иванов и Василий Сергеевич Котлов (Герои Советского Союза, заслуженные летчики-испытатели) последовательно, от простого к сложному, провели необходимый комплекс испытательных полетов и достаточно полно определили его штопорные свойства. При вводе и выводе самолета из штопора их действия были отработаны очень точно, и им ни разу не пришлось воспользоваться противоштопорными ракетами для принудительного вывода самолета из штопора.

Основная программа испытаний заканчивалась, и должны были быть выполнены полеты по облету самолета на штопор другими летчиками. Так как сомнений в невыходе самолета из штопора у ведущих летчиков не было и им было достаточно ясно поведение самолета на штопоре, приняли решение — снять с самолета противоштопорные ракеты (они были нужны

для очередных испытаний другого самолета) и закончить программу испытаний и облеты другими летчиками без ракет.

По плану Ю. Антипов и должен был выполнить облет данного самолета (на штопор).

Накануне дня полетов Антипов проработал полетное задание с ведущим летчиком Котловым и ведущим испытание инженером Мельниковым. Заданием предусматривалось оценить штопорные свойства самолета при выполнении двух и четырех витков штопора с вводом на высоте 12 000 метров. Действия рулями для ввода и вывода из штопора должны быть обычные, рекомендованные для такого типа самолета. Сопровождать Антипова на двухместном самолете-истребителе УТИ МиГ-15 должен был летчик капитан Дивуев Николай Иванович с кинооператором Червоным Иваном Анисимовичем. В день полета после разведки погоды стало ясно, что выполнять задание с высоты 12 000 метров невозможно, так как редкая сплошная облачность находилась в зоне испытательных полетов на высоте от 8000 до 10 000 метров. Оценив метеобстановку, приняли решение задание выполнять, но по сокращенной программе, выполняя штопор только до двух витков с высоты 8000 метров, а не с 12 000, не входя в облачность.

Антипов взлетел в паре с сопровождающим операторским самолетом и направился в зону испытательных полетов (в стороне от населенных пунктов над лесистой местностью). Набрав высоту 8000 метров, испытатель убедился, что находится под нижней кромкой облачности, и сообщил по радио на КП аэродрома и операторскому самолету о начале выполнения задания. Включил приборы-самописцы. Уменьшил до минимума обороты двигателя и начал терять скорость, намереваясь сначала выполнить два витка штопора влево. На скорости по прибору 210 км/час дал полностью левую ногу и добрал полностью на себя ручку. Самолет опустил нос, сделал несколько колебаний влево и вправо и вопреки ожиданию начал штопорить не влево, а вправо. Продолжая удерживать рули по левому штопору (т. е. дана левая нога и ручка на себя), Антипов с удивлением наблюдал необычную картину. А самолет продолжал вращаться вправо. Характер штопора был неравномерный с раскачиванием носа самолета почти до горизонтального положения и заметными замедленными вращениями. Казалось, что вот-вот самолет остановит вращение вправо и начнет вращаться влево, т. е. в том направлении, в каком и должен был вращаться. Видя, что самолет не переходит в левый штопор, испытатель поставил рули нейтрально. Вращение не прекратилось. Тогда он поставил рули по правому штопору и, выждав некоторое время, дал рули на вывод из правого штопора (такие действия были заранее предусмотрены).

Самолет замедлил вращение, но из штопора не выходил. Антипов взглянул на приборы — стрелки высотомера быстро вращались, показывая снижение. Высота была около четырех с половиной тысяч метров, т. е. еще достаточная для нормального выхода из штопора. Чувствуя, что



происходит что-то не то, к чему он готовился, летчик сосредоточил свое внимание на скорейшем выводе самолета из штопора. Сделал несколько попыток — никакого результата. Высота продолжала неумолимо уменьшаться. Антипов упорно продолжал удерживать рули на вывод из штопора, думая, что все обойдется хорошо, и ничего тревожного на КП по радио не сообщал.

Вдруг очень четко он услышал, как его напарник, летчик сопровождающего операторского самолета, капитан Дивуев, передал по радио: «Товарищ полковник, уже очень низко, надо прыгать». Эти слова подействовали на испытателя, как удар электрического тока. Он взглянул на высотомер, на землю. А земля действительно недопустимо близко. Даже если самолет и вышел бы в этот момент из штопора, высоты все равно не хватило бы для вывода его из пикирования в горизонтальный полет. «Надо катапультироваться, другого выхода нет», — решил Антипов.

А надо сказать, что до этого Антипов никогда не покидал вынужденно самолет в полете: ни на войне, когда был тяжело ранен в воздушном бою, ни в испытательных полетах, когда неоднократно складывалась аварийная ситуация и даже с КП подавались команды «Покинуть самолет». Парашютист он был не из сильных. Выполнил всего только четыре учебных прыжка с самолета Ли-2. Антипова к этим прыжкам готовил я и по-дружески, полушутя он мне говорил: «По обязанности прыгаю, личный пример показываю». Антипов командовал большой группой летчиков-испытателей. Зато тренировку в действиях при вынужденном покидании самолета он, как весь летный состав, проходил регулярно, помногу раз совершая учебные катапультирования на наземной катапультной установке. И в трудную минуту полученные навыки пригодились.

Быстро оценив создавшуюся обстановку, летчик передал по радио: «Самолет из штопора не выходит, катапультируюсь». Затем, приняв предусмотренную для катапультирования позу, как это делал на наземных тренировках, дернул двумя руками за шторку катапультного кресла, закрывая лицо. Однако выстрела не произошло — катапульта не сработала. Кабину наполнил свист воздуха и какой-то посторонний шум. Испытатель отбросил с лица шторку и увидел в переднее стекло стремительно надвигающуюся землю, а над головой не сбросившийся фонарь кабины. Оказалось — замки подвижной части фонаря открылись, кабина разгерметизировалась и между фонарем и кабиной образовалась щель, в которую сильно задувал воздух, но фонарь с кабины не улетал, а, наоборот, прижимался к ней и не давал возможности сработать катапультному креслу. Это действовала система предохранительной блокировки, которая не позволяла производить катапультирование с несброшенным фонарем кабины. А земля уже совсем близко, жесткая, беспощадная... Нельзя терять и доли секунды.

Антипов уперся двумя руками в переднюю часть фонаря, надавил изо всех сил, потом ударил кулаками по плексигласу, сбросил фонарь и, уже не

принимая какой-либо позы, дернул с силой за шторку. Катапульта сработала, затем сработал автомат открытия привязных ремней, а через секунду автомат открытия парашюта, и летчик повис под шелковым куполом.

Антипов осмотрелся. Внизу лес, высота около 200 метров. Плавный спуск. Приземлился между елей без единой царапины.

Летчику-испытателю Антипову была объявлена благодарность и вручен ценный подарок.

## Мировые рекорды

В один из осенних дней 1954 года наша группа испытателей сидела в парашютном классе, ожидая улучшения погоды. Надежды на это было мало. С утра порывистый ветер, не переставая, качал голые ветви деревьев, бросал в оконные стекла пригоршни мелкого холодного дождя. Коротая время за разговорами, мы толковали о рекордах в парашютном спорте, в частности о групповых высотных прыжках с задержкой раскрытия парашюта днем и ночью. Такие прыжки требуют высокого спортивного мастерства в равной степени от всех участников, от всего коллектива.

В этих прыжках пальма первенства принадлежала советским парашютистам. В 1952 году воздушные спортсмены Л. Масленников, В. Марюткин, И. Федчишин, Н. Щербинин установили мировой рекорд ночного прыжка с задержкой раскрытия парашюта. В свободном падении они пролетели в среднем 8268,5 метра.

— А почему бы нам не попробовать перекрыть это достижение? — предложил кто-то из испытателей.

Мысль всем нам понравилась. Было решено штурмовать сразу два мировых рекорда: групповой прыжок с задержкой раскрытия парашюта днем и такой же прыжок ночью. Готовиться к этим ответственным прыжкам стали исподволь, не торопясь. Команду тренировать стал я. Однако должен сказать, что в данном случае работа тренера была своеобразной. Методы тренировки обсуждались сообща. Ведь все мы были опытными воздушными спортсменами, давно получившими «аттестаты зрелости» в парашютизме. Так, например, мастер спорта Н. Никитин выполнил более полутора тысяч прыжков с парашютом. Мастера спорта П. Ищенко и Н. Жуков — многократные победители на всесоюзных соревнованиях по парашютному спорту, участники нескольких рекордных прыжков. А. Савин, В. Петренко, Г. Николаев и П. Долгов — отличные парашютисты, в сложных испытаниях не раз показывавшие свое высокое мастерство.

Тем не менее, к рекорду мы готовились планомерно, тщательно отработывая каждый отдельный элемент прыжка, не упуская ничего. Да это и понятно. В парашютном спорте нет главного и второстепенного. Все

должно быть подготовлено в равной степени отлично. Только тогда будут гарантированы безопасность и успех.

Тренировочные прыжки мы выполняли в том снаряжении, в котором нам предстояло выполнять и рекордные. Подгонка этого снаряжения потребовала немало внимания и доставила много хлопот. Ведь в полет мы брали целое сложное хозяйство, весившее несколько десятков килограммов: два парашюта — основной и запасной, кислородный прибор, барографы и многое другое. Все это должно быть удобно размещено на парашютисте и прочно закреплено.

Наконец, в июле 1955 года был назначен день рекордного прыжка. Накануне мы тщательно уложили парашюты, хорошо отдохнули. На аэродром прибыли ранним летним утром. Здесь заканчивались последние приготовления к полету. Еще раз проверялось действие кислородных приборов. Ведь если откажет парашют, то можно раскрыть запасной. А если в стратосфере останешься без кислорода, то мгновенно потеряешь сознание.

Но вот все готово. К нам подходит судья республиканской категории Игорь Львович Глушков. Плотный, загорелый, в широкополой соломенной шляпе, сейчас этот способный конструктор и парашютист похож на собравшегося в поход туриста. Его сопровождают спортивные комиссары: Григорий Алексеевич Богомолов, Иван Григорьевич Ефремов и другие. Они опечатывают наши барографы, жмут руки, желают удачи.

В самолете нас гостеприимно встречает экипаж: летчики Герой Советского Союза Гречишкин и Ведерников, штурман Монахов, бортинженер Богданов, радист Хабаров. От их умения в значительной степени будет зависеть успех нашего прыжка. Мы садимся в кабину и проверяем связь с экипажем.

Я машинально замечаю время взлета, а потом смотрю на товарищей. Они неподвижно сидят, погруженные в свои мысли. Самолет набирает высоту быстро. Температура падает. Уже при дыхании ясно видны белые облачка пара. Все чувствуют себя хорошо. Бодрящая струя кислорода от бортовой кислородной установки, которым мы стали пользоваться с момента взлета, непрерывно поступает в легкие.

Вот стрелка альтиметра перешла черту, отмечающую высоту 11 000 метров. Самолет приблизился к расчетной точке прыжка, и в кабине зажглась желтая лампочка. Это сигнал приготовиться. Парашютисты переходят на дыхание из индивидуальных приборов. В полу кабины открывают люк, и я подхожу к нему. Я прыгаю первым. Вспыхивает зеленая лампочка, раздается громкий звонок, включается киноаппарат, который фиксирует момент оставления самолета, и я уже в воздухе. Вслед за мной с интервалом в две секунды покидают самолет остальные парашютисты.

В это время на земле все напряженно всматриваются в безоблачное голубое небо. Здесь были приняты команды, поданные парашютистам: «Приготовиться», а потом «Пошел». Наблюдатель у зрительной трубы

подтвердил отделение от самолета первого спортсмена. Спортивные комиссары включили секундомеры.

Быстро мчусь к земле в свободном падении. Ориентиры на местности становятся хорошо заметными, встречный воздушный поток теплеет. Еще немного, и наступает время раскрыть парашют.

Я выдергиваю кольцо и, повиснув под куполом парашюта, осматриваюсь. Невдалеке от себя вижу своих товарищей. Рекордный прыжок совершен. Оставив самолет на высоте 11 119 метров, мы падали, не раскрывая парашютов, 172 секунды, пролетев за это время расстояние 10 455 метров. Таким образом, мы улучшили прежнее мировое достижение по этому виду прыжков, принадлежавшее Архангельскому, Козлову, Першину и Усатому, на 2979 метров.

Более трудоемкой оказалась подготовка нашей команды к ночному рекордному прыжку с задержкой раскрытия парашюта. В этом сложном упражнении никто из нас не имел достаточного опыта, а некоторые и вообще никогда не выполняли подобных прыжков. Я лично осваивал ночные «затяжные» прыжки еще под руководством В. И. Харахонова и с тех пор почти в них не тренировался. Но прошедшие годы не стерли в памяти впечатления от этих прыжков, требующих большого нервного и физического напряжения.

Однако высокая общая парашютная подготовка нашей команды позволила в сравнительно короткие сроки накопить необходимый опыт. Мы научились управлять своим телом в свободном падении ночью так же уверенно, как и днем. Наиболее трудно было, как и следовало ожидать, научиться точно определять расстояние до земли и раскрывать парашют на заданной высоте.

Секундомер, которым часто пользовались для этой цели парашютисты при прыжках с задержкой раскрытия со средних высот, не годился для прыжка из стратосферы. И вот почему. Парашютист, заранее подсчитав, сколько секунд он будет падать до заданной высоты, легко может допустить ошибку. Ведь расстояние, равное, скажем, 10 километрам, он пролетает не с одинаковой скоростью. Так, например, стоит ему из положения плашмя перейти в положение вниз головой, и его скорость сразу значительно возрастет. Попадет он в более плотный слой атмосферы, и скорость уменьшится. Короче говоря, на режим свободного падения парашютиста влияет много факторов, трудно поддающихся предварительному учету, и тем более при прыжках с больших высот. Поэтому может случиться так, что подсчитанное время падения будет отличаться от фактического, допустим, на 10 секунд, а это 500 метров высоты.

Вот почему мы тренировались в определении высоты на глаз и учились не терять из виду костры, выложенные на земле. А это требует большого искусства. В темноте впечатление обманчиво. Другой раз видишь ясно, что до земли еще далеко, а вот определить сколько: 1200 или 800 метров — трудно. Необходим был какой-то прибор или приспособление,

дополнительно контролирующее наше зрительное восприятие. И такое приспособление нашлось.

Я уже говорил, что подготовку к рекорду мы проводили коллективно. Каждый старался поделиться с товарищами своим опытом, проявить полезную инициативу. Именно так и поступил один из самых молодых участников нашей команды Глеб Николаев. Он предложил использовать прибор, автоматически раскрывающий парашют на заданной высоте, в качестве своеобразного сигнализатора. Николаев рассуждал так: пусть прибор-автомат не раскрывает парашют, а подает спортсмену сигнал, что он достиг нужной высоты.

Для этого Николаев предложил укрепить прибор на поясном ремне, а его тросик, открывающий замок парашюта, присоединить к одежде парашютиста. И когда парашютист в свободном падении достигал заданной высоты, прибор срабатывал, тросик дергал парашютиста за одежду, как бы предупреждая: «Внимание! Высота 1000 метров!»

Своими мыслями Николаев поделился сначала с опытным парашютистом Жуковым. Тот одобрил и сказал, что стоит опробовать его в воздухе.

Николаев опробовал. Его надежды оправдались. Тогда он предложил всем нам прыгать с «сигнальным прибором». Убедившись в надежности «сигнала», мы стали с его помощью контролировать визуальное определение высоты. Почувствовав «сигнал», мы точно знали, что находимся на высоте 1000 метров, отсчитывали пять секунд и выдергивали кольцо. Обычно парашют раскрывался в 700—600 метрах от земли, что нам и было нужно.

...Ночь рекордного прыжка выдалась на редкость темная. Луны не было, лишь слабо мерцали звезды. К всеобщему огорчению, в составе нашей команды произошло неожиданное изменение. Прыгать будем группой не в восемь человек, а только в семь. Глеб Николаев, который с таким увлечением готовился к этому прыжку и многое сделал для того, чтобы он стал успешным, заболел. Дневной рекордный прыжок с задержкой раскрытия парашюта он выполнил блестяще и, без сомнения, также прыгнул бы и сегодня. Но он простудился, и врач запретил ему подниматься в воздух.

И вот мы снова на высоте более 11 000 метров. И снова я оставляю самолет первым. Это мой 2457-й прыжок с парашютом.

Падаю плашмя, лицом к земле, раскинув в стороны руки и ноги, привычно упираясь ими во встречный упругий поток воздуха. Товарищей я не вижу, но знаю, что они точно так же, в устойчивом положении идут к земле сквозь непроглядную темноту ночи, обжигающую пятидесятиградусным морозом. Я внимательнее смотрю вниз и вижу прямо под собой сигнальный огонь. Его свет нельзя спутать ни с чем другим. Да это и трудно сделать. С одиннадцати тысяч метров виден только он. Кажется, что вся необъятная степь, вся планета погружена во тьму — нигде ни огонька, ни светящейся точки.

Пролетев километра два, чувствую, что отмораживаю лицо. Встречный воздух такой холодный, что обжигает кожу, будто раскаленным железом. Хочется перевернуться на спину, чтобы защититься от ледяной струи, но... прыжок слишком ответственный. Надо терпеть.

Длительное устойчивое падение в темноте требует большого физического и нервного напряжения. Я постоянно двигаю руками, сохраняя равновесие, слежу за сигнальным огнем. Он, сияющий белым светом, с такой высоты кажется маленьким, но приковывает к себе все внимание. Я пытаюсь для гарантии «зацепиться» еще за какой-нибудь наземный ориентир. Но напрасно. Кругом непроглядная тьма.

Стремительно снижаясь, я вижу, как световой сигнал принимает форму большого прямоугольника и уходит от меня в сторону. Значит, до земли уже недалеко. Это чувствуется и по температуре воздуха — он стал теплее. Приближается время раскрытия парашюта. А вот и сигнал прибора. Я, как и на тренировочных прыжках, отсчитываю пять секунд и раскрываю парашют.

Земля, как всегда при ночных прыжках, оказывается под ногами неожиданно, и, коснувшись ее, я мягко валюсь набок. Потом встаю, снимаю подвесную систему и даю световой сигнал, сообщая, что приземлился благополучно. Такие же сигналы вспыхивают и недалеко от меня. Я насчитываю их шесть и облегченно вздыхаю: все мои товарищи на земле, живы и здоровы.

На старте, куда нас потом доставили, спортивные комиссары осмотрели барографы, поздравили нас с победой. Мы перекрыли установленный ранее рекорд по прыжкам с задержкой раскрытия парашюта ночью на 2144,5 метра, пролетев в свободном падении почти десять с половиной километров, точнее 10 413 метров. Намеченный нами штурм мировых рекордов увенчался успехом.

Но, увы, ничто не вечно под луной! Особенно спортивные рекорды. Вскоре наши чехословацкие коллеги вышли вперед, превысили достижение советских парашютистов. И вот мне и моим товарищам захотелось установить новый рекорд, вернуть утерянное первенство. Собственно, дело было не только во вполне понятном спортивном самолюбии. Самолеты стали летать еще выше, а, значит, летчикам для спасения жизни предстояло пользоваться парашютом на еще больших высотах. А как это делать, следовало прежде узнать парашютистам-испытателям.

Решение поставленной перед нами задачи потребовало серьезной подготовки. Она заключалась в выборе оборудования самолета, в подготовке обмундирования и специального снаряжения и, наконец, в тренировке, которая проводилась как в барокамере, так и непосредственно на самолете.

Для выполнения групповых затяжных прыжков из стратосферы был выбран двухтурбинный реактивный многоместный самолет «Сокол», который мог достаточно свободно набрать нужную нам высоту порядка

15—16 тысяч метров. В одном из отсеков самолета был устроен специальный настил, на котором установили 8 сидений для парашютистов. Место, отведенное для каждого парашютиста, было оборудовано кислородной аппаратурой и высотомерами.

Для того чтобы можно было быстро и беспрепятственно покинуть самолет, в передней части отсека оборудовали люк. Его длина и ширина позволяли парашютистам выполнять прыжки в любом обмундировании.

Экипаж в составе В. Бобрикова, Н. Федорова, А. Шишкова и В. Житника, назначенный для работы на этом самолете, провел несколько тренировочных полетов на предельной высоте с целью проверки вновь установленного оборудования. Проверка дала вполне удовлетворительные результаты. Особое внимание парашютистам пришлось обратить на выбор и подготовку обмундирования и специального снаряжения.

При полетах и прыжках из стратосферы с высоты 13,5—14 тысяч метров необходим специальный высотный костюм или даже скафандр. Однако от скафандра, сильно сковывающего движения, мы решили сразу же отказаться. Тем не менее, необходимо было выбрать такое обмундирование, которое полностью защищало бы организм от воздействия низкого атмосферного давления. Ведь если на поверхности земли человек испытывает атмосферное давление, равное 760 мм ртутного столба, то на высоте 14 тысяч метров оно равно уже 105 мм, на высоте 15,5 тысяч метров падает до 83,4 мм, а на высоте 16 тысяч метров составляет всего 77 мм.

Такое низкое давление требует специальных мер защиты человеческого организма. Обычные средства вроде кислородной маски здесь уже совершенно недостаточны. Лучше всего для полетов и прыжков с такой высоты подходит специальный высотный костюм с герметическим шлемом.

Расскажу подробнее об одежде парашютиста, готовящегося к прыжку из стратосферы.

Прежде всего, он надевает тонкое шерстяное или шелковое трикотажное белье, затем специальный компенсирующий (противоперегрузочный) костюм и поверх него обычное летное обмундирование (меховые брюки, куртку, унты и перчатки), хорошо подогнанное по росту. На брюки нашивается дополнительная тесьма для крепления прибора КАП-3.

Существенной деталью высотного костюма является герметический шлем, защищающий лицо парашютиста и позволяющий свободно дышать в разреженной атмосфере. В комплект специального снаряжения парашютиста входят батареи электрических элементов для обогрева стекла гермошлема во время свободного падения, а также ранец для самописца, регистрирующего прыжки. Этот ранец крепится на наспинно-плечевых обхватах подвесной системы.

У каждого парашютиста имеется индивидуальный кислородный прибор.

Общий вес одежды, парашютов и специального снаряжения достигает 50 кг на человека.

Таким образом, наиболее характерной особенностью обмундирования, необходимого для прыжков с парашютом из стратосферы, являются компенсирующий костюм и гермошлем.

Для чего они нужны?

При подъеме до определенного предела высоты человек не испытывает никаких неприятных ощущений. Но когда высота достигает 10—11 тысяч метров, обычно появляются симптомы кислородного голодания (снижение работоспособности), высотной болезни (учащение пульса, прерывистое дыхание), декомпрессионных расстройств (боли в суставах и тканях), что может привести к кратковременной потере сознания.

Гермошлем и компенсирующий костюм, весьма плотно облегающий тело, помогают уменьшить эти неприятные для человека последствия понижения атмосферного давления. Помимо этого, применяется еще и такое дополнительное средство, как обогащение крови кислородом.

Программа нашей тренировки в барокамере была рассчитана на постепенное втягивание организма в подъемы на высоту. Всего мы «поднимались» пять раз: с 5 до 16 тысяч метров. Первый подъем на 5000 метров провели без кислородного питания, чтобы быстрее подготовить организм к дальнейшим подъемам. На высоте 5000 метров мы пробыли 30 минут. «Спуск» с этой высоты происходил со скоростью 55—65 м/сек.

В следующий раз мы «поднялись» уже на высоту 12 000 метров. На этот раз «подъем» происходил в компенсирующем костюме и с полным снаряжением, за исключением запасных парашютов. Однако вместо гермошлема применялись серийные кислородные маски — дело в том, что в тот период некоторые товарищи из нашей группы еще отдавали предпочтение маске. Они говорили, что в гермошлеме дышать труднее, что в маске легче уравновесить давление на барабанные перепонки в процессе свободного падения — для этого достаточно лишь зажать нос, чего нельзя сделать в гермошлеме. Приводились и такие справедливые доводы, что в гермошлеме невозможно вытереть струящийся по лицу пот и т. п. Все это было, конечно, так, и, однако, большинство все же высказывалось в пользу гермошлема. Впоследствии практика подтвердила правильность именно последней точки зрения.

Закончив тренировку на земле, мы перешли к полетам с выполнением прыжков в полном высотном снаряжении. Тренировки в барокамере хорошо подготовили наш организм к полетам в стратосфере в условиях негерметической кабины — при выполнении прыжков все парашютисты чувствовали себя хорошо от начала и до конца полета.

Сначала летали на небольшую высоту, постепенно поднимая «потолок» до 16 000 метров. При этом вначале прыжки не выполнялись: парашютисты просто знакомились с условиями работы в воздухе на данном самолете, проверяли сигнализацию, определяли, как наиболее удобно покинуть самолет.

Затем перешли к полетам с прыжками. Первые прыжки делали с высоты 1500 метров, причем свободное падение продолжалось 20 секунд.



Следующий полет был проведен на практический потолок самолета с последующим снижением до 4000 метров. С этой высоты парашютисты выполнили тренировочные прыжки в полном высотном снаряжении. Свободное падение продолжалось до высоты 700 метров. В этом полете были проверены условия размещения парашютистов, работа кислородного оборудования, а самое главное — проверен компенсирующий костюм, хотя и без обычного для него давления.

При испытании обнаружилось, что гермошлем нуждается в некотором усовершенствовании, которое и было немедленно осуществлено. После этого спортсмены, за исключением двух, окончательно отдали предпочтение гермошлему: прыгать в нем было удобнее, чем в кислородной маске, дышать легче, он надежнее защищал лицо от холодного потока воздуха. Последнее обстоятельство было особенно важным, так как нам предстояло прыгать с такой высоты, с которой свободное падение, по расчету, должно было продолжаться около четырех минут. В этом же прыжке парашютисты отрабатывали устойчивость свободного падения в высотном обмундировании.

Третий тренировочный прыжок в высотных костюмах выполнялся всей группой. Самолет поднялся на свой практический потолок, затем снизился до 2000 метров. С этой высоты и прыгали, пользуясь гермошлемами.

Надо было выяснить несколько вопросов. Как управлять телом в свободном падении в компенсирующих костюмах, находящихся под давлением? Будет запотевать стекло гермошлема или нет?

Прыжок принес ответы на эти вопросы. Оказалось, что стекло гермошлема не запотевает. Выяснилось и второе обстоятельство — управлять телом при использовании находящегося под давлением компенсирующего костюма значительно труднее, чем при прыжке в обычном обмундировании. Движения парашютистов были скованны, руки как будто связаны, двигать ими было гораздо труднее.

Оказалось, что управлению телом мешает и асимметричность нашего костюма. На левой его стороне находится кислородный разъем, необходимый для перехода от бортового кислородного питания на индивидуальное. Эта асимметричность приводила к тому, что удерживать тело в стабильном положении лицом вниз было гораздо труднее: парашютиста все время втягивало в беспорядочное падение.

Вместе с тем третий прыжок еще раз подтвердил положительные качества гермошлема.

Тем не менее, возник вопрос: оставаться в гермошлеме до приземления или снимать стекло после раскрытия парашюта? Некоторые товарищи отметили, что гермошлем несколько затрудняет приземление, скрадывая расстояние. Кажется, что вот-вот уже коснешься ногами земли, а на самом деле до нее еще 2—3 метра. Но другие члены нашей группы приспособились так определять расстояние, что не снимали стекла до самого приземления.

Все же мы пришли к выводу, что стекло целесообразнее снимать сразу после раскрытия парашюта. Решающий довод заключался в том, что в момент приземления парашютист может упасть на бок и защемить шланг, после чего подача кислорода прекратится. Таким образом, было решено после раскрытия парашюта стекло гермошлема снимать.

Четвертый тренировочный прыжок предстояло выполнить с высоты 10 тысяч метров. По существу это был разведывательный прыжок, но на него шла не вся группа, а только двое парашютистов, тех самых, которые упорно отдавали предпочтение кислородной маске. Этот прыжок выполнялся в районе, намеченном для установления рекорда. Полет был разведывательным и для экипажа самолета: он знакомился с площадкой, проверялись аэродромные средства связи, сигнализация.

На этот раз оба наших товарища решили прыгать не в масках, а гермошлемах. Они покинули самолет на высоте 10 тысяч метров и открыли парашюты в 700 метрах от земли. Приземление прошло вполне благополучно. Мы подбежали к ним и спросили:

— Ну, как?

— Будем прыгать только в гермошлемах! — ответили оба.

— Почему?

— Дышать в полете легче: лицо хорошо защищено от морозного воздуха.

Так гермошлемы нашли у нас окончательное признание. Все последующие рекордные прыжки производились только в них.

Первый из намеченной серии рекордных прыжков выполнил заслуженный мастер спорта Н. Никитин. Это было утром 20 августа 1957 года. Покинув самолет на высоте 15 383 метра, он пролетел в свободном падении 14 620 метров, установив новые всесоюзный и мировой рекорды дневного затяжного прыжка.

На следующий день прыгала наша группа в составе Н. Жукова, А. Ванярхо, В. Петренко, Е. Андреева, П. Ищенко и В. Романюка. Прыжок был совершен с высоты 14 811 метров, причем затяжка составила 14 045 метров. Это также были новые всесоюзные и мировые рекорды. Спортсмены не раскрывали парашютов около четырех минут.

Практические данные этого прыжка полностью совпали со всеми предварительными расчетами — профилем полета, заходом на курс, определением точки выбрасывания, временем свободного падения, выбором точки приземления. Вместе с тем для каждого из нас этот прыжок содержал ряд новых элементов. Прежде всего, мы считали, что после отделения от самолета на 3—5-й секунде свободного падения сможем занять устойчивое положение и будем падать плашмя лицом вниз. Оказалось, что в компенсирующем костюме это не так-то просто!

Для того чтобы занять устойчивое положение, парашютист должен приобрести известную скорость в свободном падении. Только тогда он сможет действовать руками, как рулями. Однако в разреженном воздухе стратосферы для этого нужно некоторое время. А в данном случае быстрому переходу в стабильное падение мешала еще значительная

горизонтальная скорость, приобретенная спортсменом в самолете, а также и скованность движений парашютиста, находящегося под давлением компенсирующего костюма.

В силу всех этих причин большинству из нас удалось занять устойчивое положение лишь на 15—20-й секунде после отделения от самолета. Однако сохранять его было очень трудно. Неоднократно многие из нас снова срывались в беспорядочное падение. Одним словом, усилий для непрерывного управления телом требовалось гораздо больше, чем при обычных прыжках без компенсирующего костюма.

Были и некоторые другие новые элементы. Обычно большинство спортсменов считает, что после занятия устойчивого положения земля вскоре же начинает «набегать на парашютиста». А тут было иначе. В гермошлеме не ощущаешь обдувания лица, и поэтому кажется, что ты как будто бы завис в воздухе на большой высоте. Зрительное впечатление такое, как будто бы земля не приближается, вернее, приближается, но очень медленно. Ощущение скорости падения появляется лишь на высоте 1500—2000 метров.

О приближении земли спортсменам давал знать сигнальный прибор, употреблявшийся нами и в прежних затяжных прыжках. Прибор клался в карман брюк, а шланг от него выводился под меховую куртку и крепился на поясе. Однако рывок за пояс через компенсирующий костюм чувствовался гораздо слабее, чем при прыжке в обычном обмундировании. Прибор срабатывал на высоте 1500 метров, после чего спортсмен отсчитывал 15—17 секунд и открывал парашют. В среднем парашют раскрывался на высоте 800 метров.

Следует отметить, что никакого особо сильного динамического удара спортсмен при раскрытии парашюта после длительного затяжного прыжка не испытывает. Удар этот ничем не отличается от того, какой он ощущает, прыгая с 15-секундной задержкой.

Вся группа в составе 6 человек приземлилась в радиусе 600—700 метров от намеченной точки, обозначенной белым полотняным крестом. Этот крест, сделанный из двух полотнищ, был виден уже при отделении от самолета. Но большинство из нас, оказавшись в беспорядочном падении, теряло его из виду и замечало вновь, как только падение становилось устойчивым.

После раскрытия парашютов компенсирующие костюмы у нас оставались под давлением. А было бы целесообразно их сбрасывать, как только в них миновала необходимость. Это облегчило бы управление куполом, а также и само приземление.

Ночной групповой затяжной прыжок, выполненный 27 августа 1957 г., несколько отличался от дневного. Прежде всего, темнота затрудняла ориентировку. В связи с этим специальное снаряжение пришлось пополнить пиротехническими средствами — у каждого из нас было по две сигнальных свечи и электрический фонарик, имевший белый, красный и

зеленый цвета. Этими фонариками мы пользовались для обозначения места своего приземления.

На земле цель обозначалась огнями. Четыре прожектора, установленные по углам площадки размером 100X200 метров, образовали хорошо видимый прямоугольник, в центре которого был расположен неоновый маяк. В ночном прыжке участвовали Н. Никитин, Г. Николаев, Е. Андреев, П. Ищенко, А. Савин и я. Поскольку каждый из нас имел уже опыт в затяжных ночных прыжках, специальной тренировки решено было не проводить.

Сложная задача стояла перед экипажем самолета, особенно перед штурманом. Луны не было, на земле стояла непроглядная августовская ночная темь. Под самолетом расстилалась бескрайняя степь. Ни одного огонька, ни одного знакомого ориентира!

И в этих условиях надо было точно рассчитать выброску группы, чтобы все спортсмены приземлились максимально близко к цели. Расчет оказался безукоризненным. С момента отделения от самолета мы сразу же заметили под собой, чуть-чуть впереди, ориентирные огни.

Выбрасывались мы в нижний люк один за другим, с интервалом в одну секунду. Отделялись ногами вниз и первые секунды падали «солдатиком», а затем начинали переходить в управляемое падение, встречаясь с теми же трудностями, что и в дневном прыжке. Но к этим трудностям прибавилась еще и новая.

При свободном падении ночью земля кажется гораздо ближе, чем она находится на самом деле. Некоторые спортсмены, в том числе и я, отмечали, что требовалось огромное усилие воли, чтобы не раскрыть парашют раньше времени. Однако мы «тянули» до тех пор, пока не сработал сигнальный прибор. После этого, отсчитав 15—17 секунд, мы раскрыли парашюты.

Приземление прошло вполне благополучно. Хочется только отметить, что для ночных прыжков следует использовать более мощные электрические фонарики, чем те, которые были у нас. Их луча хватало всего на 25—30 метров. Кроме того, свет у них рассеивался, а лучше брать фонарики с направленным лучом.

Славную страницу в историю парашютизма вписали Петр Долгов и Евгений Андреев, выполнив просто феноменальные прыжки с парашютом с высоты более 25 километров. Долгов раскрыл парашют немедленно, а Андреев пролетел камнем двадцать четыре с половиной километра. Оба моих товарища по работе были назначены на эти прыжки, потому что более всего подходили для выполнения поистине фантастической задачи.

Петр Иванович Долгов родился в 1920 году. Великую Отечественную войну провел на фронте, командовал ротой.

В 1946 году он был направлен в военное училище, а через четыре года стал испытателем парашютов. Он быстро освоился с новой работой, подходил к ней творчески.

Те летчики, которым по ряду причин приходилось катапультироваться из самолета и опускаться на землю на парашюте, своей жизнью во многом обязаны испытателю Петру Долгову. Говорят ему спасибо и космонавты, которые завершали свой межзвездный полет спуском на парашюте.

Петр Долгов, например, испытывал скафандры для космонавтов. Однажды он опустился в море и вдруг почувствовал, как быстро стал погружаться в воду. Решение надо было принимать мгновенно. Долгов точным движением перерезал стропы... Конструкция скафандра была изменена. Петр Иванович Долгов за участие в испытании некоторых парашютных систем стал лауреатом Государственной премии, был награжден орденом Ленина.

За тринадцать лет работы парашютистом-испытателем Петр Иванович Долгов многое сделал для отечественного парашютизма. Он, пожалуй, больше всех в мире катапультировался с различных типов самолетов, на разных скоростях, совершенствовал новые приборы и приспособления.

Полковник Петр Иванович Долгов имел 1408 прыжков, большинство из них — испытательные. Ему принадлежат восемь мировых и всесоюзных рекордов. Одним из первых в Советском Союзе он совершил прыжок с самолета, летящего со скоростью 865 км/час. Дважды Петр Иванович участвовал в групповых прыжках из стратосферы с задержкой раскрытия парашюта. Им установлены в 1960 году и одиночные мировые рекорды с немедленным раскрытием парашюта — ночью с высоты 12 974 м, днем с 14 835 м.

Евгений Николаевич Андреев был достойным напарником Долгова в небывалом «прыжке от солнца». Он родился в 1926 году. До 1941 года воспитывался в детском доме. Потом учился в ремесленном училище в г. Серове. В 1943 году был призван в ряды Советской Армии. Первый прыжок Андреев совершил в 1945 году, а два года спустя он уже был привлечен к испытанию парашютов и различного снаряжения. Талантливый парашютист-испытатель проделал огромную работу. Он десятки раз первым прыгал с новыми парашютами, опробовал катапультные установки, испытывал различное снаряжение, кислородное оборудование, обмундирование.

Для выполнения прыжков с 25 километров был выбран летательный аппарат — аэростат «Волга». Перед парашютистами стояла сложная задача — за короткий срок овладеть искусством вождения огромного аэростата, т. е. стать квалифицированными аэронавтами, и подготовить себя к выполнению еще небывалых прыжков.

Под руководством опытных специалистов Долгов и Андреев изучили материальную часть аэростата, приборы, снаряжение и аппаратуру, находящиеся в гондоле. Потом они прошли тренировку в барокамере, где создавались условия, близкие к действительным. При этом в барокамеру помещалась целиком гондола аэростата. В ней парашютистам приходилось по нескольку часов «подниматься» на десятки тысяч метров, а потом, имитируя спуск, быстро возвращаться на землю. Здесь проверялись не

только самочувствие на стратосферных высотах, но и специальные костюмы, различная аппаратура.

В обычных условиях на подготовку аэронавта уходит много времени. Долгов и Андреев показали незаурядные способности и освоили все элементы полета за несколько месяцев.

Когда П. И. Долгов и Е. Н. Андреев впервые увидели аэростат «Волга», их удивили размеры этого воздушного корабля, сложная аппаратура, которая находилась в герметической кабине. Им никогда не приходилось подниматься на аэростатах и тем более управлять ими, и поэтому предстояло пройти длительную подготовку.

На небольших воздушных шарах они поднимались на высоту 200—300 метров и, не спеша, дрейфовали над землей. Было непривычно тихо — не слышно рокота двигателей. Только иногда с земли доносились восхищенные крики мальчишек.

Во время этих полетов испытатели учились совершенно новой для нас профессии — аэронавтике. Как пользоваться балластом, сколько газа можно выпускать из оболочки, как изменяется скороподъемность — все это надо было знать, чтобы лететь в стратосферу.

Программа подготовки была очень обширной. Парашютисты изучали конструкцию «Волги», различные системы аэростатов. Специалисты детально рассказывали об автоматике, об управлении воздушным кораблем, с Долговым и Андреевым занимались электрики, радисты, штурманы, инженеры по кислородной аппаратуре... Оказалось, что управлять аэростатом дело сложное.

Проще обстояло дело с чисто парашютной тренировкой рекордсменов. Их богатый и разнообразный опыт испытателей позволил всю подготовку свести к двум парашютным прыжкам. В этих прыжках проверялась в основном работа парашютных систем.

Следует отметить, что парашютная система, предназначавшаяся для прыжка с немедленным раскрытием, была разработана самим П. Долговым. На этой системе несколько раз производилась выброска манекена с высоты более 25 тысяч метров, и она работала безотказно.

31 октября 1962 года в последний раз проверили готовность. Все в порядке. Дело только за погодой. По данным метеослужбы ожидалось ее улучшение. В час ночи стартовая команда была уже на площадке и приступила к подготовке аэростата к подъему. Подвезли баллоны с газом, стали наполнять оболочку. Постепенно она начала оживать. Раскинувшись почти на сто метров в длину, оболочка напоминала огромное фантастическое животное, пробуждающееся ото сна. На рассвете аэростат «Волга», приняв форму груши, повис в воздухе.

Экипаж поднялся в три часа утра. Зарядка. Туалет. Завтрак. Парашютисты чувствовали себя бодро. Крепкий сон в домике на берегу Волги освежил их. Первым стал одеваться Евгений Андреев. Он натянул на себя компенсирующий костюм, носки, перчатки, подогнал гермошлем. Потом оделся в обыкновенное летное обмундирование. Петр Долгов приступил к

одеванию несколько позже, так как и в гондолу он садился после Андреева.

За 40 минут до старта парашютисты-аэронавты заняли свои места, загерметизировали гондолу и приступили к так называемой десатурации. Десатурация — обогащение крови кислородом. Чтобы в организме осталось меньше азота, люди, которым предстоит подняться на большую высоту, в течение некоторого времени дышат чистым кислородом.

В 7 часов 40 минут все было готово к старту. Гондола стояла на большой автомашине, а оболочка аэростата швартовалась, как к якорю, ко второй грузовой машине.

В 7 часов 44 минуты аэростату «Волга» был дан старт. Автомашина с гондолой подъехала под медленно удаляющуюся оболочку. Через несколько секунд плавно отделившись от кузова, сферический шар с двумя отважными парашютистами повис в воздухе и стал постепенно уменьшаться в размерах.

С аэронавтами непрерывно поддерживалась регулярная двусторонняя радиосвязь. Они передавали сведения о своем самочувствии, о показаниях приборов, о работе аппаратуры.

В 9 часов 30 минут аэростат поднялся на высоту 22 000 метров. Я засек это время, ибо такая высота была достигнута впервые в мире 30 января 1934 года советскими стратонавтами П. Федосеенко, А. Васенко и И. Усыскиным на стратостате «Осоавиахим-1». Еще 35 минут полета — и аэростат «Волга» достиг заданной высоты — 25 458 метров.

В 10 часов 09 минут с земли поступила команда выполнять задание. Парашютисты разгерметизировались. Аэростат был виден хорошо даже невооруженным глазом. Интересно, что первое время после старта его сносило на запад, потом ветер изменил направление на 180°, и «Волга» стала возвращаться обратно. В 10 часов 13 минут наблюдавшие с земли увидели, как Андреев отделился от гондолы.

Как после рассказал Е. Андреев, его прыжок протекал следующим образом. Подъем аэростата проходил по расчетному графику. На 13 тысячах метров была зафиксирована самая низкая температура — 65° мороза. Потом наступило «потепление» и термометр все время показывал 61° ниже нуля. На высоте более 25 тысяч метров небо имело чернильно-фиолетовый цвет. Неширокая оранжевая полоса отделяла его от голубизны земного горизонта.

Как только разгерметизировали кабину, тело оказалось скованным компенсирующим костюмом. Человек, привыкший к атмосферному давлению, равному 760 мм ртутного столба, без высотного костюма не смог бы просуществовать здесь и нескольких секунд. На этой высоте давление было в 42 раза меньше земного и равнялось всего 18 миллиметрам.

Отделившись от гондолы, Андреев 30 секунд летел спиной вниз, чтобы уменьшить теплоотдачу гермошлема и не дать замерзнуть его остеклению. Скорость падения в разреженной атмосфере была около 900 км/час. Потом

он повернулся лицом вниз и начал осуществлять управляемый полет. Увидев, что возникает опасность опуститься не на землю, а приводниться в Волгу, Андреев развернулся на 180° и стал планировать в противоположную от воды сторону. Чтобы не дать остыть рукам, Евгений периодически сжимал ладони в кулак. Но тогда площадь «рулей» уменьшалась, и парашютист срывался в штопор. Причем этому неприятному явлению способствовал и барограф, привязанный к ноге. Из-за него нарушалась весовая и аэродинамическая симметрия.

Андрееву приходилось прикладывать много сил и уменья, чтобы сохранить стабильный полет, а, сорвавшись в штопор, своевременно выйти из него.

С высоты 8 тысяч метров начало замерзать остекление гермошлема, земля стала видна хуже. Пространственная ориентировка затруднялась. Но Андреев мастерски управлял своим телом и следил за высотомером.

На 252-й секунде свободного полета парашютист почувствовал рывок. Это специальный прибор подал сигнал, что до земли осталось 1500 м. Пролетев еще 18 секунд, Евгений перешел на «одну руку», т. е. стал управлять своим телом одной рукой, и дернул кольцо парашюта. Приземление произошло благополучно. Несмотря на большой вес, Андреев устоял на ногах.

Итак, за 270 секунд Е. Андреев пролетел с нераскрытым парашютом 24 500 метров. Раскрытие купола произошло на высоте 958 метров. Существующий мировой рекорд прыжка с задержкой раскрытия парашюта 14 620 метров, который был установлен известным советским парашютистом Н. Никитиным 20 августа 1957 года, был перекрыт на 9880 метров.

В оптический прибор я хорошо видел, как через 1 минуту 18 секунд после Андреева от гондолы отделился Петр Долгов.

Помню, как-то сразу после Великой Отечественной войны известный летчик-испытатель Сергей Анохин сказал: «А для нас, испытателей, борьба не кончилась». Он подразумевал борьбу за прогресс авиации, за безопасность полетов. В этой борьбе бывают и раненые, бывают и необратимые потери.

Сейчас, говоря о последнем прыжке Петра Долгова, я с трудом подбираю слова. Что скажешь о погибшем товарище, друге, которого знал почти полтора десятка лет, с которым вместе не раз делил опасности. Ночь перед полетом Андреева и Долгова я почти не спал. Перед своими ответственными прыжками я бессонницей не страдал, а тут беспокоился и глаз не мог сомкнуть. Несколько раз выходил на улицу, смотрел в небо. Беспокоился за обоих, но больше за Долгова, Андреев — отличный мастер по прыжкам с задержкой в раскрытии парашюта. Смертельную зону низкого барометрического давления он пролетит стремглав. А Долгов, открыв сразу парашют, пробудет в этой опасной зоне много времени.

Кажется, все проверено, все предусмотрено. Но прыжок с такой небывалой высоты, как 25 000 метров,— это не только штурм рекордов, это и



крупный шаг в будущее, в неизведанное. А при этом могут возникнуть непредвиденные обстоятельства. Ведь есть тысячи случайностей и все их учесть невозможно. Поэтому в день полета на командном пункте все были внимательны, сосредоточены. Наши ладони еще ощущали прощальные пожатия друзей перед тем, как они вошли в гондолу.

Утро встало над степью солнечное, ясное, и Петр Долгов пошел на свой последний, 1409-й прыжок. Мы видели, как он покинул гондолу, как над ним раскрылся купол парашюта. Но мы не знали, что, когда Долгов покидал гондолу, разгерметизировался скафандр, и эта нелепая случайность убила его. 38 минут опускалось тело испытателя под раскрытым парашютом на землю. Составленная им схема прыжка сработала безукоризненно, но творец ее погиб.

Однажды, поздравляя Петра Долгова с выполнением очень сложного и ответственного испытания, я сказал ему, что он замечательный парашютист. Тогда он шутливо ответил: «И ребенок на плечах великана видит дальше». Под великаном Петр Долгов имел в виду весь опыт, накопленный советским парашютизмом. И в этот опыт он, один из Колумбов стратосферы, внес большой вклад.

За образцовое выполнение заданий по испытанию новых авиационных спасательных средств и проявленные при этом мужество, отвагу и героизм Е. Н. Андрееву и П. И. Долгову было присвоено звание Героев Советского Союза. В память Петра Ивановича Долгова учрежден переходящий приз, который ежегодно разыгрывается между спортсменами-парашютистами.

## **Юбилейный прыжок**

Осеннее утро 2 сентября 1959 года. Я иду по росистой траве аэродрома, с тревогой посматривая на сизый туман, поднимающийся от влажной земли. Со старта доносится мощный гул авиационных двигателей. Сегодня мой очередной прыжок с парашютом. Да, очередной — трехтысячный прыжок. Две тысячи девятьсот девяносто девять раз я поднимался в воздух на самолетах различных конструкций, на планерах, на аэростатах, а на землю опускался под куполом парашюта.

Большинство моих прыжков носило испытательный или экспериментальный характер.

Юбилейный трехтысячный прыжок будет обычным. Он не преследует цели проведения сложных испытаний или установления нового рекорда. И все же я волнуюсь. Волнуюсь, пожалуй, не меньше, чем 25 лет назад, перед своим первым прыжком. Только волнение это иного рода. Ведь сегодня, в трехтысячный раз оставив в воздухе самолет, я как бы подведу итоговую черту под двадцатью пятью годами своей парашютной службы.

Мне немножко хочется побыть одному, собраться с мыслями. Я замедляю шаги, вспоминаю далекое детство. Большое село Драбово на Полтавщине. Белые мазанки, перед ними стройные пирамидальные тополя, за плетнями

огородов толпы золотоголовых подсолнухов. Посреди улицы — старенькая церковь с синими луковками куполов, над тусклыми крестами которых вечерами носятся тучи крикливых галок. А на окраине села — красные кирпичные корпуса бумажной фабрики княгини Барятинской.

На этой фабрике до революции работал слесарем мой отец. А жили мы в рабочем поселке, называвшемся «Бельгия первая», в отличие от рабочего поселка «Бельгия вторая», расположенного по другую сторону фабрики. Оба поселка назывались так потому, что их строили те же бельгийские инженеры, которые строили и фабрику.

В нашей семье было восемь человек детей. Я — пятый, первый в семье мальчик. Отец, возвратившись с работы, часто сажал меня к себе на колени и, глядя по голове тяжелой рукой, говорил:

— Рости, наследник. Бог даст, на слесаря выучишься.

В то время выучить сына на слесаря было пределом мечтаний моего отца. Да и чего еще мог пожелать своему сыну в царской России простой рабочий! Но Великая Октябрьская социалистическая революция изменила мою судьбу, как и судьбу многих миллионов людей. Я окончил семилетку, и передо мной встал вопрос: куда идти учиться дальше? На него мне ответил отец:

— Иди, сынок, туда, — сказал он, — где ты всего нужнее нашей родной Советской власти.

И вот в 1928 году по путевке комсомола я прибыл на учебу во Владикавказское пехотное училище. В этом училище произошло величайшее событие в моей жизни: я был принят в ряды Коммунистической партии Советского Союза.

Вспоминаю ротное партийное собрание в большом актовом зале. Я поднимаюсь на кафедру и, волнуясь, не очень связно рассказываю свою биографию. Она получается такой короткой, такой будничной, что меня охватывает отчаяние — не примут, ну, конечно, не примут. Я умолкаю, вытираю платком вспотевший лоб и, ни на кого не глядя, иду на свое место. Затем выступают коммунисты нашего взвода. Я не сразу понимаю, что они меня хвалят и предлагают принять в члены Коммунистической партии. В страшном волнении ожидаю решения партийного собрания, и потом... огромная, всего меня заполняющая радость: я принят! я коммунист!

С того памятного дня прошло 40 с лишним лет. И все это время партия направляла меня, поддерживала, помогала.

Картины прошлого одна за другой встают передо мной. Вот я уже испытатель. Мне предстоит проверить в воздухе парашюты новой конструкции. Это мое первое задание, и я волнуюсь, справлюсь ли. Будто прочитав мои мысли, ко мне подходит опытный летчик-парашютист Виктор Предейн. Он дружески кладет руку на мое плечо и говорит:

— Не беспокойся, с заданием справишься, я тебе помогу, да и все наши товарищи тоже.

От этих простых слов на душе делается спокойнее, охватывает теплое чувство признательности. Ведь опять, как в начале парашютной службы, меня вовремя поддерживает крепкая, дружеская рука товарища. Там, в авиационной части, Василий Иванович Харахонов помог мне в овладении парашютным мастерством.

И так было на протяжении всех лет моей парашютной службы. Я всегда чувствовал надежную поддержку коллектива. Летчик Иван Павлович Березин, знаменитый парашютист Виктор Евсеев, замечательные знатоки парашютного дела инженеры Николай Осипович Пронин, Емельян Яковлевич Матыцин и другие советом и делом помогали мне в работе. И это закономерно. Ибо товарищеская взаимопомощь — одно из основных качеств наших советских людей.

Навсегда запомнился мне день 4 ноября 1957 года, когда вместе с другими летчиками я получил звание Героя Советского Союза.

Туман рассеивается. Предсказания метеорологов оказались точными и надо спешить. Прыжок состоится в назначенное время. Я тороплюсь и не напрасно. К полету все готово. У вертолета собрались командиры, сослуживцы, товарищи, корреспонденты газет, фоторепортеры. Надеваю парашюты. Сажусь в кабину.

Вместе со мной в воздух поднялись парашютисты А. Савин, Н. Данильченко и Н. Никитин. Парашютисты один за другим отделяются от вертолета, раскрывают парашюты и опускаются почти на середину аэродрома.

Вертолет снова делает разворот. Теперь моя очередь. Знакомое чувство внутренней собранности охватывает меня. Это чувство возникает перед каждым прыжком, каким бы по счету он ни был. Из двух тысяч девятиста девяносто девяти прыжков, которые я выполнил, не было и двух совершенно одинаковых. Я уже говорил в этой книге о том, что каждый прыжок дает парашютисту что-то новое. Каждый прыжок до некоторой степени единственный в своем роде и неповторимый. И эта его новизна может повлечь за собой совершенно непредвиденные последствия. Она заставляет даже самого опытного и бывалого парашютиста настораживаться, относиться к простому тренировочному прыжку со всей серьезностью, держать наготове весь свой опыт и мастерство.

Вертолет подходит к точке прыжка. Я открываю дверь и все внимание сосредоточиваю на предстоящем. Прикидываю расстояние до середины летного поля.

Пора! Оставляю вертолет и, ощутив свободное падение, выдергиваю вытяжное кольцо. Купол раскрывается без задержки, и через несколько минут я оказываюсь на земле. Трехтысячный прыжок выполнен.

Со старта ко мне бегут товарищи. Меня поздравляют, подносят цветы, жмут руки. Фоторепортеры и кинооператоры наводят на меня сверкающие на солнце стекла аппаратов.

Смущенный, растроганный, крепко прижимаю к груди громадные букеты цветов. Чувство горячей любви и благодарности к Родине, к

Коммунистической партии и Советскому правительству переполняет мою душу. Ведь это они дали возможность мне, сыну простого рабочего, получить высшее образование, стать офицером самых прогрессивных вооруженных сил в мире, достигнуть успехов в своей военной специальности.

## **Парашют – помощник космонавтов**

Наука и техника вступили в новую фазу своего господства над силами природы. Преодолевая гравитацию — цепкие объятия земного притяжения и аэродинамическое сопротивление атмосферы, человек вышел на просторы космоса.

Впервые в мире спуск на Землю космического корабля был осуществлен в Советском Союзе 19 августа 1960 года. На борту этого корабля находился своеобразный космический зоопарк: две собачки Белка и Стрелка, мыши, крысы, мухи и другие насекомые. Все они были возвращены на Землю в целостности и сохранности и довольно точно приземлились в заданном районе. И выполнено это было с помощью парашюта. Верный друг авиаторов уверенно шагнул в космическую эру, став надежным средством для возвращения космонавтов на родную планету. Конечно, спуск космического корабля на парашюте — самый последний, заключительный этап межзвездного маршрута.

Орбитальный полет вокруг Земли проходит при скорости корабля 8 км/сек. На высоте 100 километров плотность атмосферы во много миллионов раз меньше, чем у Земли. Именно поэтому в космическом пространстве возможен полет с огромной скоростью, так как аэродинамическое сопротивление здесь практически не действует на корабль. Если при такой скорости начать прохождение атмосферы, то корабль расплавится, распадётся на части и сгорит как метеор. Ведь энергия космического корабля типа «Восток» весом в 5 тонн перед входом в атмосферу колоссальна. Она эквивалентна энергии 400—500 товарных поездов по 50 вагонов в каждом, идущих со скоростью 70 км/час. Ее гасят тормозные устройства, которые в заданных пределах плавно обеспечат снижение скорости полета, безопасный вход его в более плотные слои атмосферы и тут... вступают в действие парашютные устройства.

Создатели этих парашютных устройств, в том числе и парашютисты-испытатели, внесли свою долю труда в освоение космического пространства. Им приходилось не только проверять в воздухе новые парашютные конструкции, но и самим летать на самолете-лаборатории, на котором достигается состояние кратковременной невесомости, а потом инструктировать космонавтов, которые на этом самолете тренируются, как лучше всего покидать самолет с парашютом в случае аварии.

Пришлось и мне побывать в кратковременной невесомости. Она достигается пилотажем. Сначала летчик, снижаясь, разгоняет машину,

потом, набрав нужную скорость, делает параболическую горку: ведет самолет вверх по кривой, и он как бы описывает параболу. Начиная с входа на горку и до выхода из нее, на машину действует центробежная сила, которая уравнивает силу земного тяготения. Состояние невесомости в самолете длится секунд двадцать восемь — тридцать.

В кабине летчика установлен специальный прибор, который показывает величину перегрузок, действующих на самолет. Во время невесомости стрелка прибора должна стоять на нуле. За пилотским креслом установлен киноаппарат, который в полете фиксирует показания приборов. Это беспристрастный контролер, ученые всегда могут проверить по кинокадрам, при каких перегрузках проходили опыты и тренировки.

Сам самолет полностью оправдывает название «летающей лаборатории». Первый его отсек был буквально начинен различной аппаратурой. Тут и приборы, фиксирующие физиологические функции людей, и различное электронное оборудование, и многочисленная киноаппаратура.

В следующем отсеке самолета размещены подопытные животные. В закрытом аквариуме плавают три рыбки. В клетке нахохлился голубь. В специальных контейнерах две морские свинки и белые мыши. А дальше — «плавательный бассейн», так называют помещение, в котором космонавты тренируют вестибулярный аппарат, учатся жить в состоянии невесомости. Пол, стены, потолок здесь покрывают мягкие маты, вместо поперечных стен — решетки из натянутых лямок. Вдоль бассейна протянуто несколько белых шнуров.

Экспериментом руководил известный ученый. Спрашиваю его, какова программа сегодняшнего полета?

— Будем изучать влияние состояния невесомости на животных, на людей, в том числе и на вас. В частности, проверим частоту ваших дыхательных движений, пульса, кровяное давление. Посмотрим, как изменятся у парашютиста-испытателя в невесомости двигательные реакции. Невесомость действует на людей по-разному. Например, Андриян Николаев во время первой горки заметно бледнел, а Павел Попович — краснел, что говорит о различных вегетативно-вестибулярных и эмоциональных реакциях космонавтов.

Приближается время вылета. Все занимают свои места. В кабину входит второй пилот с красивым пушистым котенком:

— Знакомьтесь, это Мурзик, который со временем станет настоящим авиатором. Наши ребята уже провозили его на сверхзвуковой скорости. А сегодня он побывает в невесомости, тоже... в первый раз.

Пока самолет идет в зону пилотажа, Евгений Михайлович рассказывает, что в Советском Союзе изучение влияния невесомости на живые организмы началось с 1949 года. Тогда впервые были проведены запуски ракет с животными на борту в верхние слои атмосферы. Сначала на высоту 110, а потом — 212 километров. В 1958—1959 годах подопытных животных поднимали уже на высоту до 475 километров.

Сведения, полученные при этих полетах, показали, что состояние невесомости длительностью до 10 минут не вызывает существенных расстройств физиологических функций животных. Однако длительная невесомость — это необычный, сложный и сильный раздражитель, который воздействует на все физиологические системы организма, и в первую очередь, на вестибулярный аппарат.

Самолет приближается к зоне пилотажа.

— В первой горке мы только запишем ваши физиологические функции, — говорит Евгений Михайлович.

Мне прикрепляют датчики. Самолет начинает разгон. Его турбины работают на полную мощность, заставляя машину мелко вздрагивать, дребезжит звонок, на светящемся табло вспыхивает одно слово: «Внимание».

Все пристегиваются ремнями к креслам, упираются руками в подлокотники. На табло возникает слово «Перегрузка» и на меня словно наваливается тяжесть, а потом оно сменяется словом «Невесомость». Меня отрывают от кресла, и я всплываю на слабинку ремней.

В этот момент второй летчик выпускает в плавательный бассейн котенка. Мурзик беспорядочно кувыркается в воздухе и громко кричит. Но мне уже не до Мурзика. Сосредоточиваю внимание на собственных ощущениях. Ученые утверждают, что люди по влиянию на них невесомости подразделяются на три группы. К первой относятся те, кто чувствует себя хорошо и не теряет работоспособности, ко второй те, кто испытывает пространственные иллюзии, и к третьей те, которые теряют работоспособность и чувствуют тошноту.

Я чувствовал себя хорошо, не испытывал ни тошноты, ни пространственных иллюзий. Ведь ощущение было знакомо парашютисту. Оно напоминало свободное падение. А падать, не открывая парашюта, мне доводилось и более 4 минут... Тренировка парашютиста в значительной степени помогла мне и в плавательном бассейне. Хотя первое упражнение так толком и не выполнил. У меня планшет и карандаш. Хочу написать фразу: «В невесомости чувствую себя отлично». Но не получается. Без опоры тело все время меняет положение. Затруднительно даже расписаться. Но у космонавтов, которые «плавают» уже не первый раз, дело идет лучше.

В следующей «горке» я без особого труда раздеваюсь. Но и тут — «космическое» неудобство: снял ботинок, носок, положил их на воздух возле себя, а они поплыли в разные стороны, поймать их не так-то просто. Затем пробую позавтракать. И все получается отлично: ложки мимо рта не проношу. Ем без затруднений, и в записях опыта появляются строчки: «Акт глотания не нарушался». Без особых затруднений выполняю и другие упражнения.

Идут опыты и с животными. Первым в невесомость выпускают голубя. Перегрузка перед «горкой» прижимает его к полу, затем он всплывает и, потеряв пространственную ориентировку, беспорядочно машет крыльями,

летит вниз головой и пытается сесть на потолок. Рыбы тоже ведут себя необычно. Вода в аквариуме приняла форму шара. Одна рыбка стоит на хвосте и крутится, как балерина. Вторая — головой вниз и тоже крутится, а третья плавает брюхом вверх.

Морские свинки чувствовали себя по-разному. У одной, с помощью медикаментов, отключен вестибулярный аппарат, и она спокойно плавает в воздухе, а другая, нормальная, кувыркается и крутится в разные стороны. Сила тяжести, действуя на живые организмы в течение миллионов лет, определила уровень функционирования всех систем организма, и ученые допускают, что длительное пребывание в невесомости, в конечном счете, приведет к перестройке дыхания, сердечной деятельности, к изменению тонуса сосудов.

Предвидя это, Циолковский предлагал на космических кораблях создавать искусственную силу тяжести. Жилищу человека он рекомендовал придавать вращательное движение. Тогда центробежная сила создаст кажущуюся тяжесть нужной величины. Такой эксперимент — в программе нашего полета.

На небольшой центрифуге установлена колба. В ней белые мыши. В состоянии невесомости они, как и другие подопытные животные, вращаются и кувыркаются. Но вот центрифуга начинает вращаться, и мыши обретают «силу тяжести». Передвигаются по колбе уверенно, по-земному.

Когда программа полета была выполнена, самолет вернулся на базу. Показания приборов и последующий медицинский осмотр показали, что занятия парашютизмом позволили мне успешно выдержать испытания в кратковременной невесомости. И недаром курс парашютной подготовки входит в программу обучения космонавтов. Это не только дает физическую закалку, но и развивает смелость, находчивость, хладнокровие. А главное, ведь при возвращении из космоса многие наши космонавты покидали корабли и выполняли спуск на парашюте.

Первую группу космонавтов обучали парашютным прыжкам мои товарищи и сослуживцы: заслуженный мастер спорта и мировой рекордсмен Николай Константинович Никитин, мастера спорта Петр Ищенко, Анатолий Ванярхо и др.

Задача у них оказалась не из простых. Большинство летчиков — будущих космонавтов — имело весьма скромное количество парашютных прыжков, а подготовить их следовало фундаментально и в сжатые сроки. В программу входили прыжки с разных высот, на сушу и воду, с задержкой раскрытия парашюта...

— Поработать пришлось много, — вспоминал потом Николай Константинович. — Но наверстать упущенное было делом нелегким. Надо сказать, что весть о предстоящих парашютных прыжках кое-кто встретил без особого энтузиазма. Первый раз на аэродром отправлялись с одним чувством: раз приказано — будем прыгать.

Конечно же, самыми трудными были первые прыжки. Потом летчики признавались: кое-кто плохо спал в ночь перед отъездом на аэродром.

По-разному можно подводить людей к преодолению трудностей. Одному человеку стоит сказать утешительное слово, другого утешение может еще больше насторожить, расстроить.

Николай Константинович как руководитель начал с жесткой, но справедливой требовательности. Это, естественно, не всем понравилось. Но инструктор остался верен себе, и скоро результаты стали ощутимыми. Случалось, что летчики попадали в воздухе в сложные положения и с честью выходили из них.

Так в одном из прыжков Алексей Леонов попал в штопор. Его сильно закрутило. Казалось, не выйти из головокружительного вращения. Первая попытка управлять телом, как учил инструктор, оказалась тщетной. При втором энергичном выбросе в стороны рук и ног вращение прекратилось.

Такая же история случилась и с Германом Титовым. Он тоже сумел укротить бешеную силу штопора и благополучно приземлиться.

Прыжки продолжались. Однажды в три часа ночи группу поднял сигнал срочного сбора. Наконец-то ветер стих. Ночь выдалась звездная, тихая. Ребята волновались. Но это уже было не тревожное беспокойство новичков. Волновались, как когда-то перед долгожданными полетами в училище. Если не так просто шагнуть за борт днем, когда видна хоть далекая земля, то еще сложнее сделать этот шаг в неизвестность, в темноту. И все же ночные прыжки космонавты провели более уверенно и стойко, чем когда-то первые, дневные. Okрепли нервы. Эмоции приобрели сценический характер.

Я уже говорил, что любой прыжок с парашютом требует от человека полной отдачи сил и предельного внимания. Воздушная стихия всегда может поставить парашютиста в опасное положение.

...Знойный август. На приволжском аэродроме идут парашютные прыжки. Ветер крепчает. Инструктор тревожно поглядывает на небо, на пригибающуюся к земле траву. Уже выполнили дневное задание почти все космонавты. В воздухе, на самолете, еще двое — уравновешенный, спокойный Павел Беляев и брызжущий жизнерадостным оптимизмом Алексей Леонов. «Вернуть бы их на землю, — думает инструктор, — но тогда они отстанут от группы. Да и ветер, кажется, стал чуть потише. Пусть прыгают...»

Но едва от борта самолета отделились фигурки парашютистов, ветер заиграл с новой силой. Двухсекундную задержку раскрытия парашютов оба — и Беляев, и Леонов — выдержали точно. И вот под куполами, туго набитыми воздухом, они опускаются вниз. Скорость встречи с землей возросла. Порыв взбесившегося ветра швырнул одного из парашютистов, стукнул о пересохшую, кочковатую почву и поволок по траве. Товарищи побежали на помощь, кто-то из них кинулся на белый парашют и погасил его своим телом. Парашютистом оказался Павел Беляев.



В парашютную подготовку космонавтов входило не только управление куполом в воздухе, правильное приземление или приводнение, но и последующие действия при аварийной ситуации. В частности, при спуске в океан. Ведь если при возвращении из космоса на землю возникнет аварийная ситуация и спуск произойдет не в заданном районе, а где-то в море, это надо заранее предвидеть и отработать в «домашних» условиях.

Вертолет выходит на поиск, пашет небо. Где-то там, в безбрежье морском, человек. Он «вернулся» из космоса. Он ждет, что его найдут. Спасательное снаряжение: непромокаемый костюм, который удерживает на воде, коробка с НАЗ (неприкосновенный аварийный запас пищи, воды, медикаментов) и другие необходимые атрибуты, позволяют долгие часы находиться в открытом море. Но все дело в том, чтобы эти часы сократить до минимума.

Как это сделать? От кого зависит успех? От зоркости летчика? Да. Но не только от этого. Космонавт должен «обозначить себя», дать сигнал поисковой группе.

Взмывает ввысь ракета, чертит небо красным огоньком. Вступил в работу радиомаяк. Потом над водой начинает клубиться оранжевый дымок, стелется по ветру. Вертолет выходит в район сигнала, зависает над тем местом, где качается на волнах человек. И вот уже устремился вниз закрепленный на тросе крюк.

Космонавт должен его поймать, зацепить лямки подвесной системы. Просто? Нет. Мощная струя воздуха, отбрасываемая лопастями, бурлит воду, дробит ее на мелкие частицы, бросает в лицо, заливают глаза, сбивает дыхание. В таком «аду» нелегко работать.

Но вот начинается подъем. Медленно, медленно. Человек сначала как бы выныривает из воды, повисает над бурлящей поверхностью моря, потом уплывает вверх к открытому люку.

Ветер, рожденный лопастями, усиливается, раскачивает человека из стороны в сторону, закручивает волчком. Победить его можно сноровкой, умением затормозить вращение, вовремя подстраховаться руками. Удар о многотонную махину вряд ли приятен.

...Третий час вертолет ходит над морем. Если вычертить диаграмму его полета, получатся сплошные всплески. Это подъемы и спуски. Это напряженная работа, напряженная для тех, кто на борту, за штурвалом, и для тех, кто на тросе, хотя и называют ее простым словом — тренировка.

Обращаясь к молодым воздушным спортсменам, у которых часто бывают покорители космоса, Андриян Николаев сказал: «Авиационным спортсменам будет интересно узнать, что большое внимание уделяется летной подготовке космонавтов. Она включает в себя полеты на современных истребителях, специальные полеты на невесомость, парашютные прыжки. Нас настойчиво учили технике выполнения прыжков с немедленным раскрытием и задержкой раскрытия парашюта на землю и на воду, обучили управлять своим телом в свободном падении. Парашютные тренировки сыграли большую роль в подготовке к полету.

Прыжки с самолета способствуют развитию таких драгоценных качеств, как смелость, решительность, привычка к воздушной стихии».

\* \* \*

Массовый парашютный спорт прочно вошел в быт советских людей. В ежегодных соревнованиях участвуют сотни спортсменов-парашютистов. Из их среды вышли выдающиеся рекордсмены, прославившие советский парашютизм замечательными успехами: В. Евсеев, Н. Аминтаев, К. Кайтанов, Г. Пясецкая, Н. Камнева, А. Зигаев, П. Сторчиенко, И. Савкин, И. Федчишин, Е. Владимирская, Герой Советского Союза П. Долгов.

Достижения этой блестящей плеяды парашютистов умножили представители следующего поколения спортсменов: В. Селиверстова, Т. Воинова, Е. Ткаченко, В. Крестьянников, В. Гурный, Л. Еремина, В. Жариков, Л. Ячменев, А. Осипов, В. Закорецкая, И. Ткаченко, О. Казаков, Герой Советского Союза Е. Андреев и другие.

Эти успехи не только результат большого мастерства и личного мужества спортсменов, но также и достижений нашей отечественной промышленности, создающей отличные парашюты и самолеты.

Все дальше, быстрее и выше летают советские самолеты. Вместе с пилотами, штурманами и инженерами советские парашютисты, не жалея сил, трудятся во имя укрепления могущества воздушного флота своей Родины.