

Рер.
М 27238

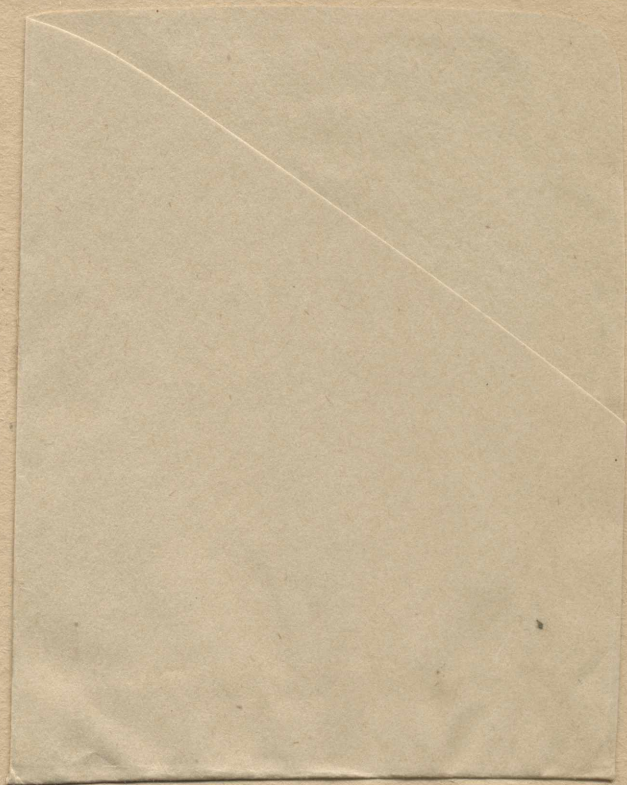
Г. КОТЕЛЬНИКОВ

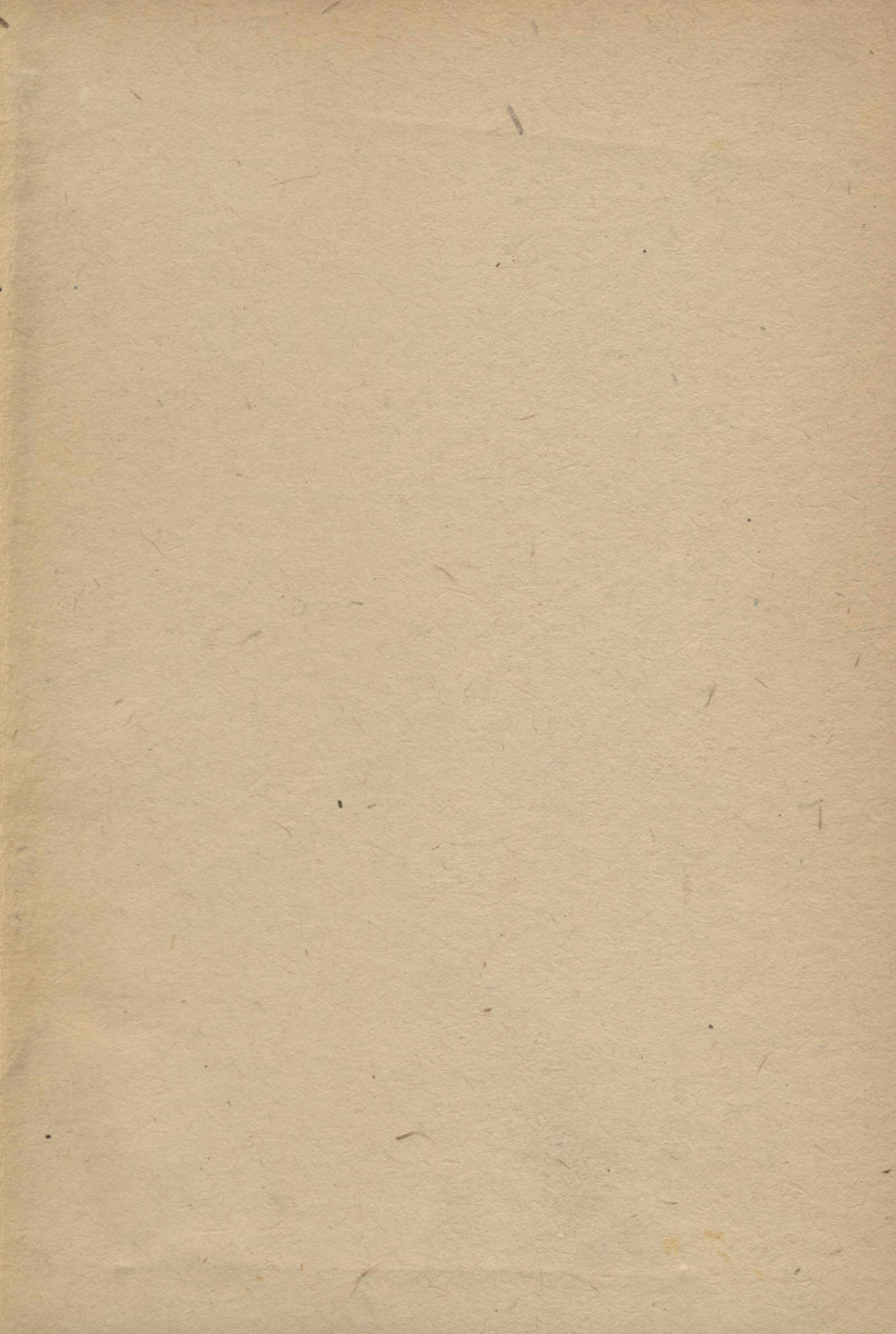


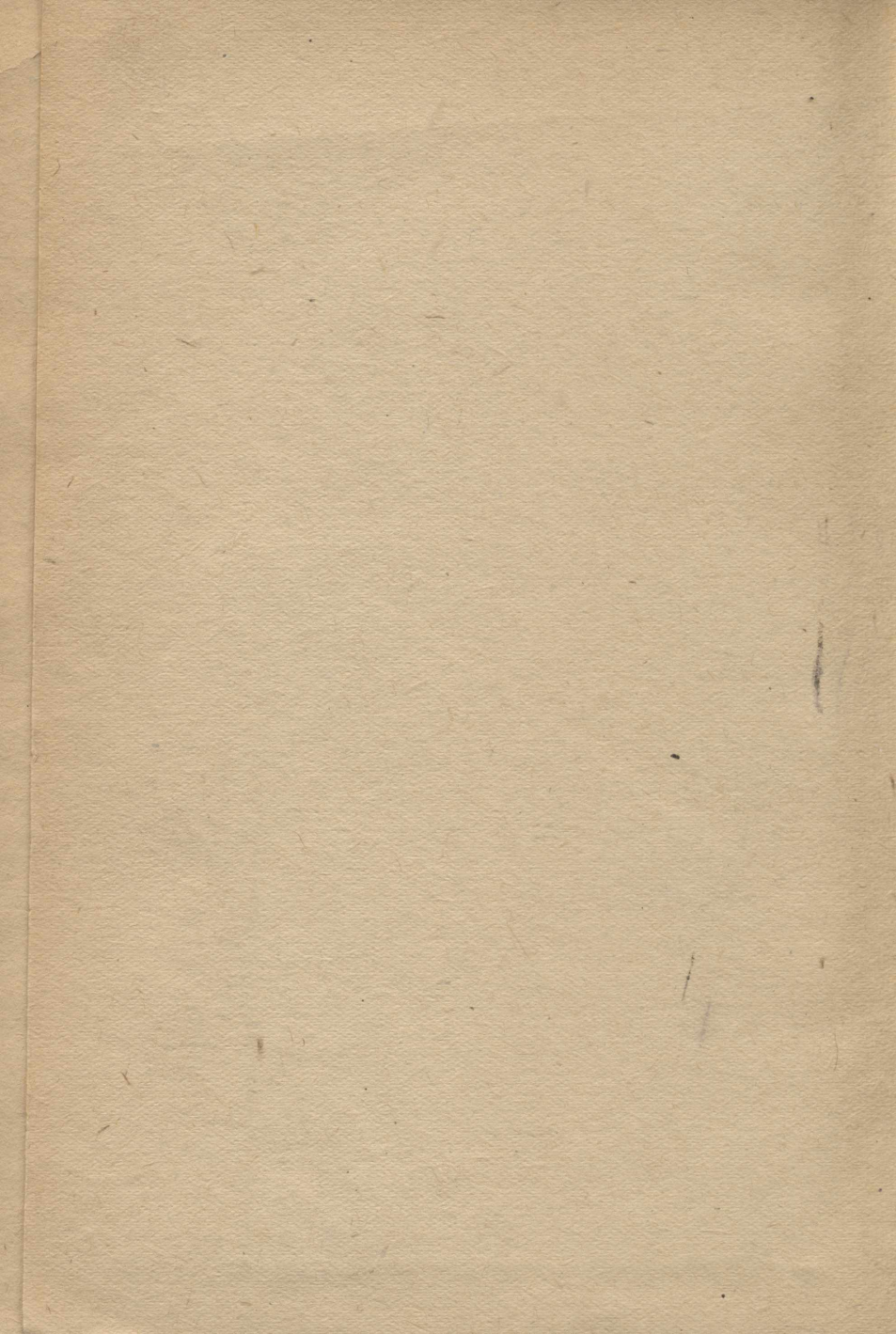
ПАРАШЮТ

ДЕТГИЗ 1943

1







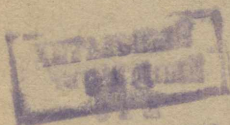
ВОЕННАЯ БИБЛИОТЕКА ШКОЛЬНИКА

Г. КОТЕЛЬНИКОВ

629.3
К-73

ПАРАШЮТ

Предисловие генерал-майора
Г. ГРОМОВА



1946 г.

ПРОВЕРЕНО
1946 г.

Обязательный
экземпляр

Государственное Издательство Детской Литературы
НКИ РСФСР
Москва 1943 Ленинград

Орловская Областная
БИБЛИОТЕКА
им. Н. К. КРУПСКОЙ

✓ 27238 м



Глеб Евгеньевич Котельников. С миниатюры на слоновой кости (Третьяковская галерея). Работа художницы Ю. В. Котельниковой.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Глеб Евгеньевич Котельников, первый изобретатель парашютов отечественной конструкции, своей книгой «Парашют» способствует дальнейшему развитию парашютизма в нашей стране.

Глубокое знание парашютной техники и большой жизненный опыт нашли свое отражение в этом литературном труде Г. Е. Котельникова.

Ясный, простой и увлекательный рассказ автора о парашюте вызывает интерес к этому виду современной техники. Наши школьники получают в свою военную библиотеку хорошую и нужную книгу.

Парашютизм перестал быть только спортом. Парашют в армии — боевое оружие. Огромное насыщение современных армий моторами, развитие авиации, в частности транспортной, наличие совершенных парашютов вызвали появление нового рода войск — воздушно-десантные войска.

Нашей молодежи надо знать парашют. Многим предстоит прохождение службы в военно-воздушных силах и воздушно-десантных войсках Красной армии. Первые и основные познания о парашюте можно получить из этой книги. Г. Е. Котельников рассказывает об истории парашютизма, о характере парашютной техники, необходимости ее в авиации и безопасности в пользовании.

Книга «Парашют» вызывает чувство гордости за нашу советскую Родину. Много трудов положил изобретатель Г. Е. Котельников, чтобы создать русский парашют, но только при советской власти его изобретение получило всеобщее признание. Благодаря своим высоким качествам отечественный парашют, изобретенный автором этой книги, вытеснил из нашей страны парашюты иностранных образцов.

Пытливость первого изобретателя русского парашюта, его забота о безопасности труда авиаторов родной страны, его энергия и настойчивость в борьбе за отечественный парашют учат молодежь, как надо добиваться поставленной цели.

Русский парашют, усовершенствованный новыми, молодыми конструкторами, является грозным оружием в руках Красной армии, отстаивающей свободу и независимость нашей Родины от немецко-фашистских захватчиков.

Генерал-майор Г. ГРОМОВ

Москва, Август, 1943 г.

Глава I

**Случай на аэродроме. Легенды. Прыжки негров.
Сиамский акробат**

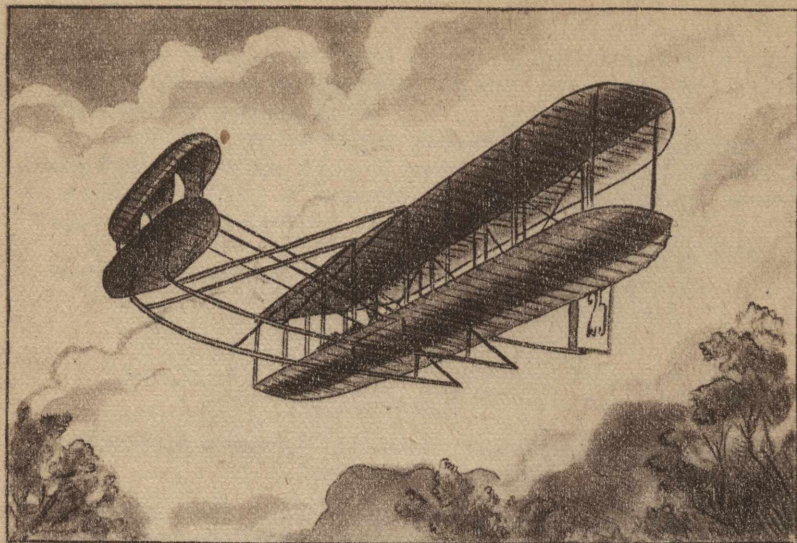
Я никогда не думал, что мне придется стать изобретателем парашюта. Шел 1910 год. Мне было тридцать девять лет, я был актером, выступал в Народном доме. Иногда, в свободное время, я ездил на аэродром посмотреть на полеты. В то время, в 1910 году, у нас в России авиация только зарождалась. Много зрителей собиралось на Комендантском аэродроме, чтобы полюбоваться полетами наших первых летчиков — Попова, Мациевича, Руднева, Ефимова, Янковского и других. Успехи наших летчиков по тому времени были значительные. Летчик Попов, например, поднявшись на аэроплане «Райт» на высоту «в целых сто метров», продержался в воздухе около часа. И об этом писали во всех газетах. Когда же аэроплан опускался, летчика встречали оглушительными рукоплесканиями.

Как-то летом я поехал посмотреть полеты. День выдался прекрасный. На аэродроме было очень много народу. На старте стояло несколько машин. Вот загудел мотор, и крайняя машина «Райт», на которой летал Попов, пробежав по зеленому полю, оторвалась от земли и, поднимаясь все выше, пролетела над нашими головами.

— Смотрите, — сказал мне стоявший рядом со мной пожилой мужчина, — авиатор¹ сидит, точно птичка на жердочке. Ну долго ли соскользнуть и свалиться?

— Но ведь они пристегивают себя к сиденью ремнями, — ответил я.

¹ Авиатор — так прежде называли летчиков.



Аэроплан «Райт» первых лет авиации в полете.

-- Ну, знаете, — возразил мой сосед, — «на грех мастера нет», все может случиться.

Я не стал спорить, мне и самому было страшно за летчика. Ведь он сидит, не защищенный ничем ни снизу, ни с боков.

Однажды, когда я был с женой на аэродроме, произошло то, чего я так опасался. Летчик Лев Мациевич летел тогда на «фармане». Это было 10 октября 1910 года.

Поднявшись в воздух, Мациевич сделал несколько кругов над аэродромом. Вот его аэроплан уже на высоте больше ста метров... Но что случилось? Почему от аэроплана отделилась черная фигурка человека и стремительно полетела вниз? Кто-то закричал, все вскочили с мест. А потом мы увидели, что потерявший управление самолет падал, перевортываясь в воздухе, как осенний лист... Это была первая жертва русской авиации. Она произвела на нас тяжелое впечатление.

Возвращаясь домой с аэродрома, жена сказала мне:

— Неужели нельзя придумать какой-нибудь совсем небольшой аппарат, который падал бы вместе с человеком и выбрасывал бы парашют?

Вечером, как обычно, я выступал в театре. Шла тра-

гедия Шиллера «Мария Стюарт», в которой я играл роль Лейстера. Но и на сцене меня преследовала страшная картина гибели Мациевича. И вот в сцене с королевой Елизаветой со мной произошел совершенно непривычный и неприятный случай.

«О чем вздохнули вы?» — спрашивает меня королева.

«О, неужели причин вздыхать я не имею? — начал я. — Обращая свой страстный взор на светлое чело, терзаюсь я грозящей мне потерей!»

«Что ж потерять вы можете?» — спрашивает Елизавета.

В этот момент у меня в голове промелькнула мысль: «Сколько замечательных, смелых людей мы еще можем потерять, как потеряли Мациевича!» На меня нашло какое-то затмение, и я с ужасом почувствовал, что забыл свою реплику королеве!.. И только привычная актерская техника выручила. После вынужденной «игровой» паузы я продолжал:

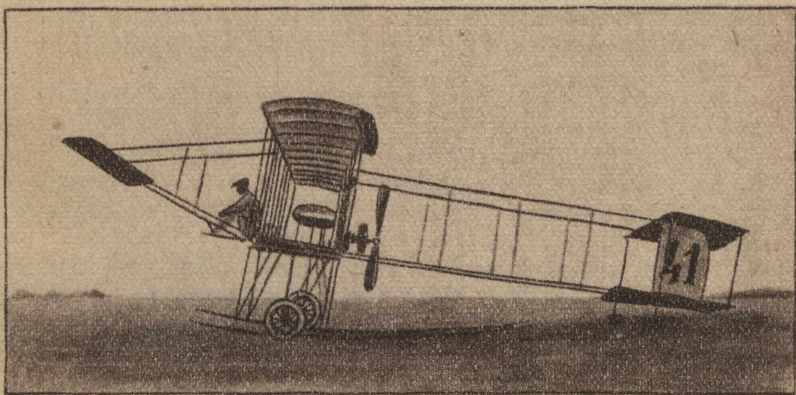
«О, сердца твоего!.. Тебя самой, бесценная, лишуюсь!» — и дальше уже продолжал, как всегда.

— Что это с вами сегодня? — спросила меня актриса, игравшая королеву Елизавету, едва только опустился занавес.

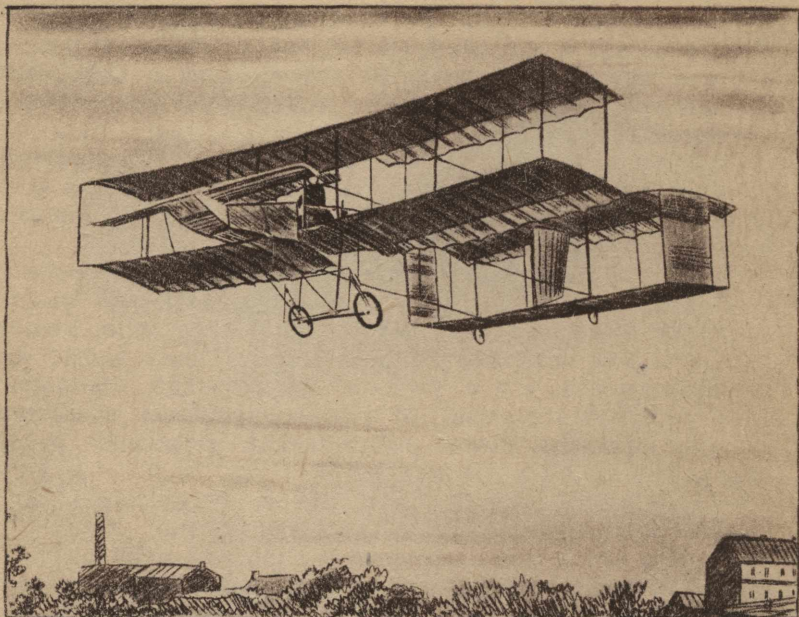
Я рассказал ей про ужасный случай на аэродроме.

Мысль, высказанная моей женой о небольшом аппарате с парашютом, положительно не давала мне покоя.

Я вспомнил, как, еще будучи гимназистом, любовался акробатом Леру, который с парашютом спускался с воз-



Аэроплан «Фарман» первых лет авиации.



Аэроплан «Фарман» первых лет авиации в полете.

душного шара. Конечно, думал я, можно придумать что-нибудь и для аэроплана, но чтобы работать в области парашюта, необходимо знать его историю с самого начала.

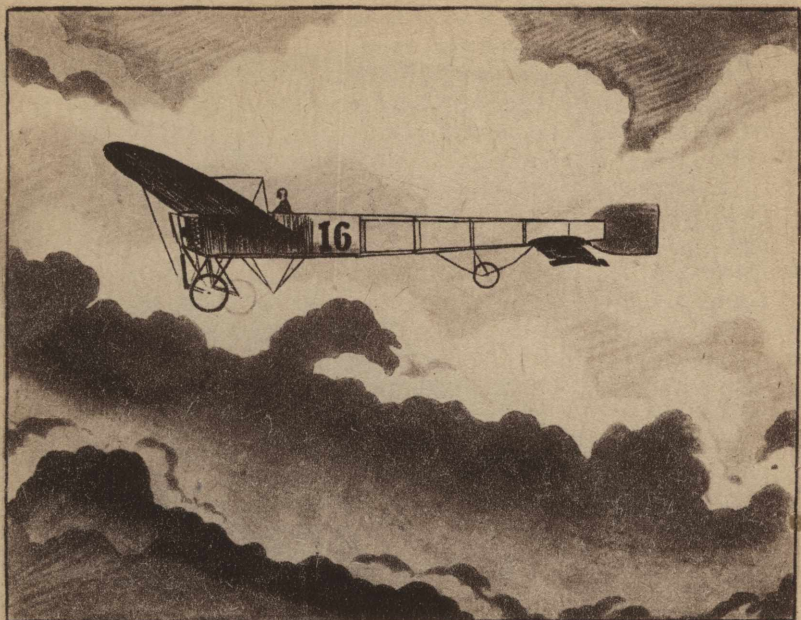
И я обратился к историку воздухоплавания А. А. Родных, который мне очень помог в моих занятиях.

В глубокой древности люди защищались от палящих лучей солнца зонтом и балдахином. И уже тогда они знали о том, что порыв сильного ветра стремится унести балдахин, вырвать из рук зонт. Знали люди и о том, как трудно в сильный ветер удержать в руках зонт, когда ветер вырывает его.

Уже в глубокой древности человек, наблюдая за полетом птиц, мечтал, как бы и самому подняться от земли, летать по воздуху и парить, подобно орлу.

До нас дошли легенды, фантастические рассказы о том, как некоторые люди летали по воздуху.

Римский поэт Публий Овидий Назон, живший две тысячи лет тому назад, написал поэму «Метаморфозы».



Аэроплан «Блерио» первых лет авиации в полете.

В ней он рассказывает, как человек, по имени Филлий, горячо любил одного мальчика. Много подарков делал ему Филлий, выполнял все прихоти его. Когда же Филлий не исполнил последнего желания своего любимца, тот в отчаянии бросился со скалы и улетел.

В просьбе последней ему — в быке — отказал дать в награду. Тот, возмущенный, вскричал: «А все ж ты его мне подаришь!» И со скалы соскочил. Все думали, что он убили, Но на белых крылах повис он в эфире, как лебедь.

В селении Хертвиси Ахалкалакского района (Грузинская ССР) есть развалины башни, построенной в двенадцатом веке. Предание говорит, что эту башню строил известный в то время мастер каменщик с молодым помощником. Однако этот помощник в работе превзошел мастера, чем возбудил в нем зависть и гнев. Чтобы отомстить помощнику, мастер ночью подпилил леса, которые и рухнули. Помощник остался на вершине башни. Но он не растерялся: из разного рода легкого материала он соорудил себе

нечто вроде купола и с помощью его спрыгнул с высоты башни.

Юноша благополучно опустился на землю, но, упав на бок, нанес себе смертельную рану топором, который у него был за поясом, и тут же скончался.

Полтора ста лет тому назад появился фантастический роман. Автор романа, французский писатель Ретиф де-ла-Бретон, описал чудесное путешествие юноши Викториуса. Викториус посетил сказочные страны, в которых жили всевозможные чудовища: люди-слоны, люди-птицы и другие. Собираясь летать, Викториус и его друзья надевали зонты с крыльями. Зонты поддерживали юношей в воздухе, а передвигая крыльями, как птицы, они летели, куда им хотелось.

Конечно, мы не верим ни легендам, ни фантастическим рассказам. Но эти легенды говорят нам о том, что и в давние времена люди стремились летать. Начиная с тринадцатого века смелые мореплаватели и путешественники — португальцы, испанцы и итальянцы — отправлялись в еще неизведанные тогда страны Африки и Азии. Магеллан, Марко Поло и другие путешественники рассказали много удивительного про страны и народы, которые им довелось увидеть. Из их рассказов мы знаем, что фокусники одного дикого племени Африки умели прыгать с большой высоты. Вот как описаны прыжки негров в книге «Почувствительная географическая библиотека для молодежи», изданной в семнадцатом веке:

«Племя чернокожих, которому принадлежало селение, куда мы добрались к вечеру, встретило нас довольно дружелюбно. Нам отвели помещение в одной из хижин, где мы переночевали, хорошо отдохнув от всех невзгод последнего перехода. Утром мы пошли представиться вождю племени. Надо было видеть его радость, когда мы подарили ему трубку с длинным чубуком, украшенным разноцветными лентами с кистями, блестящее ожерелье из граненого стекла и много других мелких безделушек, которым он радовался, как дитя. Желая нас отблагодарить, он на своем гортанном языке отдал какое-то приказание и повел нас на поляну около реки. На другом берегу был довольно высокий холм с обрывистым краем. Нам разостлали на земле звериные шкуры, и мы по приглашению вождя уселись. Вождь сел рядом с нами, указывая жестом на холм и что-то быстро объясняя. Тут мы увидели, как



Викториус прыгает со скалы. (Из романа Ретиф де-ла-Бретона.)



Прыжки негров с зонтами.

на этом холме появилось несколько человек с большими зонтами из пальмовых ветвей. И вот, по знаку вождя, стоящий около него негр ударял в большой длинный барабан, и каждый раз по этому сигналу один за другим с обрыва спрыгивали люди, держа в руках зонты, и опускались на зеленую лужайку при шумных одобрениях вождя и всей его свиты...»

В конце шестнадцатого века нидерландский консул описывает замечательное представление королевского акробата в Сиаме:

«Канатный плясун при дворе сиамского короля взобрался на вершину очень высокого бамбука и с двумя солнечными зонтами, палки которых были прикреплены к его поясу, спрыгнул вниз... Он носился в воздухе, направляясь то на дома, то к озеру, а затем опустился около нас».

Другой очевидец говорит, повидимому, о том же акробате:

«Когда приготовления были окончены, все зрители заняли свои места. На богато украшенное возвышение под балдахином взошел король, и музыканты стали бить в барабаны, гонги и трубить в свои длинные громадные трубы, извлекая оглушительные звуки... Тогда появился акробат. Он был одет весьма пестро и нес два красивых зонта. Акробат быстро взобрался на очень высокое дерево и, взяв в каждую руку по зонту, вдруг прыгнул с дерева вниз. Но он не упал, а, управляя как-то своими зонтами, передвигался по воздуху и сел в указанном ему месте... Это зрелище было поистине достойно всякого удивления».

Если верить этим рассказам, то такой прыжок-полет с двумя зонтами заслуживает удивления и в наши дни.

Вот, пожалуй, и все, что нам известно о прыжках человека с высоты на землю в отдаленные от нас времена.

Первые парашюты были зонтами, и хотя с тех пор прошло много веков и люди научились делать совершенные зонты — парашюты, однако форма их мало изменилась. Посмотрим, как же научились люди делать такие парашюты, с которыми теперь можно опуститься с высоты шести-восьми тысяч метров и даже из стратосферы¹.

Глава II

Леонардо да-Винчи. Фауст Веранчио

В пятнадцатом веке в Италии жил замечательный человек, по имени Леонардо да-Винчи. Он был и живописцем, и скульптором, и музыкантом-композитором, и инженером, и механиком, и ученым. Его прекрасными картинами и рисунками гордятся в наше время лучшие музеи. Он сделал много важных исследований, открытий и изобретений.

Леонардо да-Винчи как астроном наблюдал за движением планет и звезд и пришел к мысли о вращении земного шара.

Этот художник как анатом вскрывал трупы и рассматривал расположение костей и мускулов, чтобы научиться еще лучше и правильнее рисовать тело человека. И, зани-

¹ Стратосфера — верхний слой атмосферы начиная с 11 000 метров.

маясь анатомией, он понял и объяснил, для чего в глазу животных и человека находится радужная оболочка.

Леонардо да-Винчи изучал механику и оптику. Он открыл законы давления и истечения жидкостей, движения тел по наклонной плоскости, определил законы падения тел.

Он изобрел камеру-обскуру — аппарат, в котором изображение предмета или пейзаж отражается на бумаге так, что его легко нарисовать. Эта усовершенствованная камера-обскура позже, когда люди научились делать светочувствительные пластинки и пленки, превратилась в фотоаппарат.

Как архитектор строил он здания и церкви. А когда французская армия подступила к городу Милану, Леонардо да-Винчи как военный инженер руководил сооружением крепостных укреплений. Во время осады Милана да-Винчи как военачальник стал командовать артиллерией.

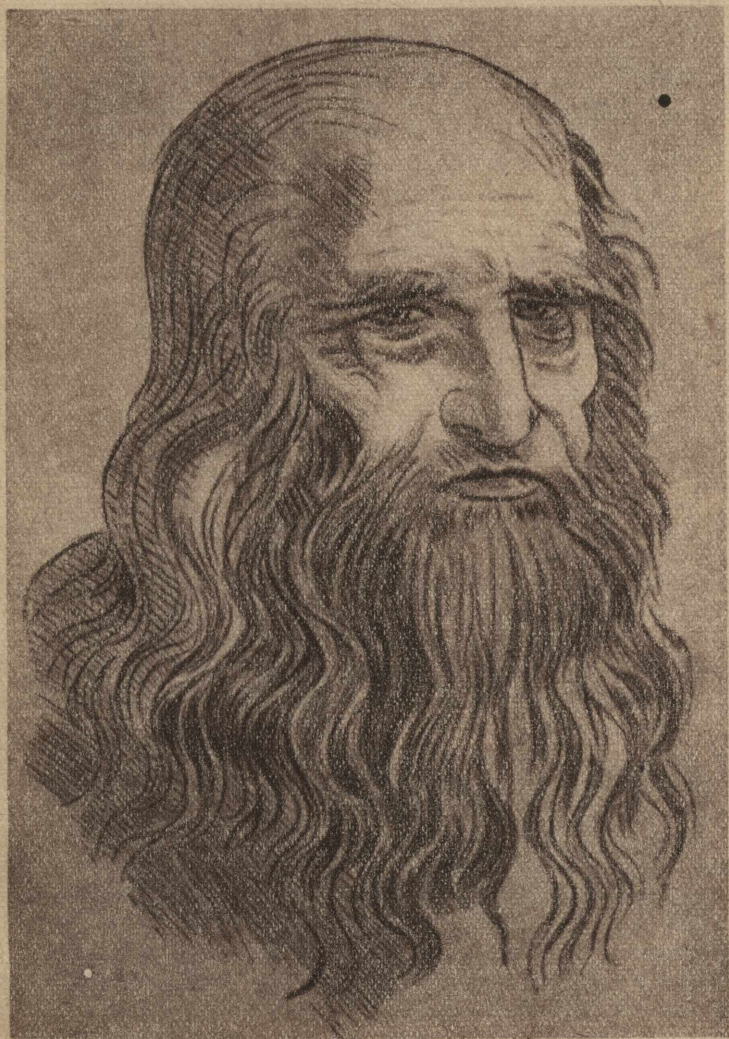
Этот художник и ученый был выдающимся музыкантом, композитором. Он построил мелодичный музыкальный инструмент — 24-струнную серебряную лиру.

Этот гениальный человек очень любил детей. Для них он делал игрушки: летающих бабочек и птичек, надувающиеся воздухом пузыри. А для народных празднеств он успевал готовить блестящие фейерверки, устраивал иллюминации и другие развлечения.

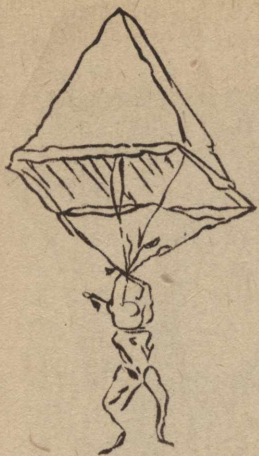
Много лет своей жизни да-Винчи изучал полет птиц. Он хотел знать, почему орел так плавно парит в воздухе, не двигая крыльями. Может быть, воздух, как и вода, имеет плотность, только меньшую? Не потому ли нам так трудно бывает идти против ветра? Может быть, и трость, которой машут в воздухе, свистит по той же причине? И звук, который мы слышим, — не происходит ли он от ударов частиц воздуха о хлыст?

Если это так и воздух, как и вода, имеет плотность, тогда понятно, что частицы воздуха стремятся задержать всякийдвигающийся предмет. Значит, воздух может сопротивляться движению. Тогда понятно, почему нам трудно идти против ветра. А если предмет будет двигаться все быстрее (хлыст, картонный лист и даже человек), то воздух будет сопротивляться, задерживать движение еще больше.

Леонардо был убежден, что, изучив плотность воздуха и его сопротивление, человек сможет научиться летать.



Леонардо да-Винчи. (Рисунок самого художника.)



Эскиз «летательной машины» из «Кодекса о полете птиц» Леонардо да-Винчи.

Но до этого было еще далеко. Предстояло произвести много опытов и расчетов.

И Леонардо впервые изобрел такую летательную машину, на которой человек мог спуститься с большой высоты и не разбиться.

Для того чтобы сделать расчеты своей машины, он брал картонные круги разной величины и веса и наблюдал, как они падают.

До нашего времени сохранились описание и рисунок этой машины:

«Если взять полотняный натянутый купол, у которого каждая сторона имеет по 12 локтей¹ и такую же высоту, то человек может сброситься с любой большой высоты, не опасаясь гибели»².

Но построить эту машину Леонардо да-Винчи не удалось: начиналась война с французами, и ему пришлось строить укрепления вокруг Милана.

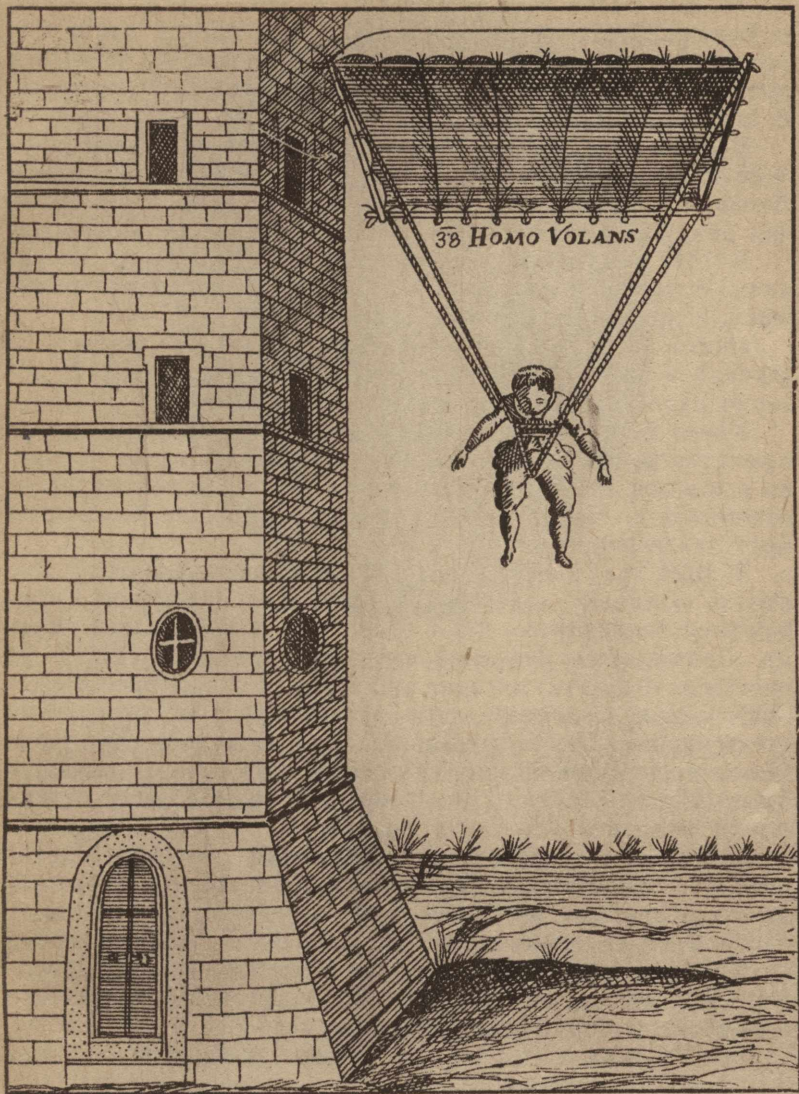
В 1519 году, после смерти Леонардо да-Винчи, все его рукописи (более тринадцати томов) перешли по наследству к его родственникам Мельци. До 1637 года они переходили из рук в руки к разным лицам, пока не попали к графу Манцони, который подарил их Миланской Амброзианской библиотеке.

В 1796 году Милан был взят наполеоновской армией. По приказу Наполеона, все редкие книги, картины, статуи, а также рукописи Леонардо да-Винчи французы перевезли в Париж. Там они находились до 1815 года. После свержения Наполеона французы должны были возвратить их Италии. Тогда они снова попали в Миланскую библиотеку. В 1868 году один из потомков графа Манцони разыскал и приобрел рукопись Леонардо да-Винчи под названием «Кодекс о полете птиц». После смерти Манцони эту рукопись купил русский издатель Ф. В. Сабашников и в 1893 году напечатал ее, а подлинник подарил городу Винчи, родине гениального Леонардо.

¹ Локоть равняется 44 сантиметрам.

² Рисунок и описание относятся к 1495 году. Они помещены в книге Леонардо да-Винчи «Кодекс о полете птиц».

27238



«Летающий человек». (Рисунок из «Книги о машинах» Фауста Веранчио, 1617 г.)

Орловская Областная
Библиотека
им. Н. К. Крупской

Обязательный
экземпляр

Прошло более четырехсот лет со дня смерти Леонардо да-Винчи. За это время люди научились летать, построили скоростные самолеты и стратостаты¹. И все же ученые и теперь еще изучают труды этого гениального человека. В них есть много ценного и для нас.

В Италии в начале семнадцатого века жил венецианский инженер-механик Фауст Веранчио. Он, так же как и Леонардо да-Винчи, заинтересовался явлением сопротивления воздуха, хотя и ничего не знал о работах Леонардо.

В 1617 году Веранчио написал свою «Книгу о машинах». В ней он рассказал, как построить летательную машину, и привел необходимые вычисления.

Никто не знает, построил ли Веранчио эту машину и спускался ли на ней он сам или кто-нибудь другой. В истории парашюта об этом нет никаких сведений.

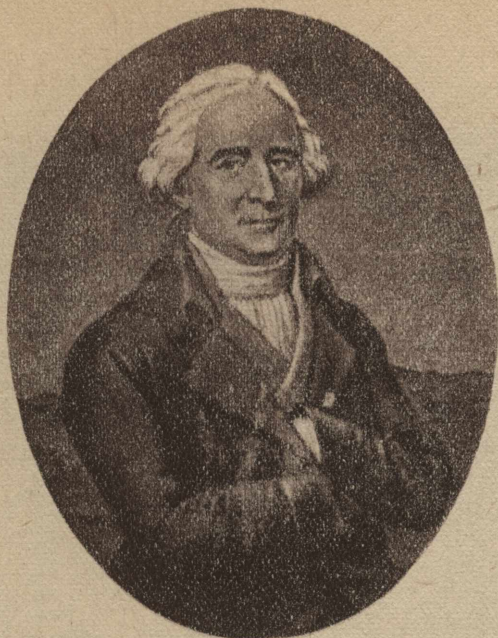
Книга Веранчио была известна многим. Но зачем могла понадобиться в те времена машина для опускания человека с высоты на землю? И вот случилось так, что первыми вспомнили о таких машинах люди, решившие бежать из мест заключения.

В 1628 году во Франции был арестован каллиграф Лавэн за подделку денежных знаков. Его присудили к тюремному заключению. Форт Миолан, где находилась тюрьма Лавэна, был окружен высокими стенами. Лавэн из простынь и других материалов, бывших в его распоряжении, тайком изготовил нечто вроде паруса и соскочил со стены форта. Он благополучно опустился в волны реки Изер, протекающей под самыми стенами тюрьмы. Переплыв на другой берег, Лавэн пустился в путь, но был пойман и водворен обратно в тюрьму.

Спустя несколько лет появился роман, в котором описывается точно такой же способ побега девицы Мелентины из монастыря, куда она была заключена. Мелентина с парусом из простынь прыгнула с высокой башни прямо в реку и была подхвачена в лодку ее сообщниками. Описывая этот эпизод, автор романа, по всей вероятности, был под впечатлением бегства Лавэна.

В 1777 году в Париже профессор де-Фонтань изобрел плащ, с помощью которого, по его словам, человек мог совершенно безопасно спуститься с большой высоты на землю. Плащ был изготовлен из множества птичьих перьев. Чтобы испытать свое изобретение, де-Фонтань обратился к тюремному начальству с просьбой поручить испы-

¹ Стратостат — аэростат, поднимающийся в стратосферу.



Жозеф Монгольфье. (С современной гравюры.)

тание плаща преступнику, осужденному на казнь. Когда всем «смертникам» было объявлено, что благополучно спустившийся будет помилован и получит свободу, выступил некто Жан Думье и заявил, что он готов к испытанию изобретения.

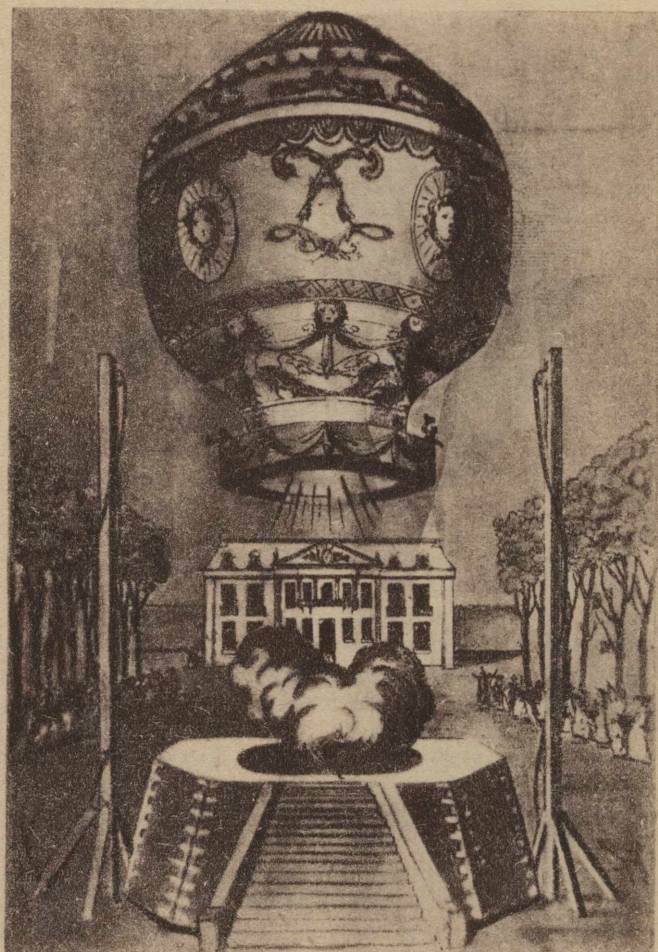
Де-Фонтань, надев свой плащ на Думье, поднялся вместе с ним на высокую крышу арсенала и сказал:

— Вы только держите руки вот так — и все будет хорошо.

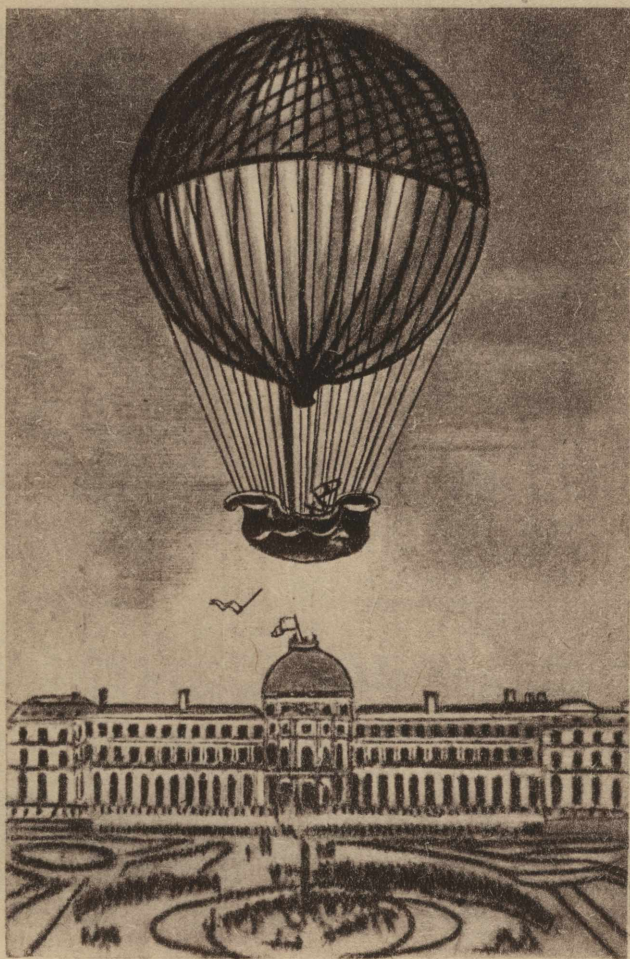
Думье спрыгнул и стал плавно опускаться. Вдруг все зрители в ужасе вскрикнули: Думье сделал стремительный рывок книзу... Однако в следующий момент он выправился и благополучно стал на землю. Счастливым испытатель получил тройное вознаграждение: помилование, свободу и кошелек с луддорами от изобретателя.

В конце восемнадцатого века в числе людей, которые интересовались законами падения тел с высоты, был Жозеф Монгольфье, живший в городе Аннонэ, на юге Фран-

ции.



Воздушный шар «Монгольфьер».



Воздушный шар «Шарльер».

Привязав к обыкновенному зонту несколькими шнурками клетку, он помещал в нее мелких домашних животных — кошек, собак — и сбрасывал их с высокой крыши своего дома, внимательно наблюдая за спуском.

В 1777 году, почти одновременно с опытом де-Фонтаня, Монгольфье соорудил уже большой зонтообразный купол, диаметром около двух с половиной метров, и с этим приспособлением прыгнул сам с высокой башни, опустившись вполне благополучно.

Таким образом, Жозеф Монгольфье является первым конструктором того прибора, который позднее получил название «парашют».

Глава III

Братья Монгольфье. Первые воздухоплавательные парашюты. Денорман

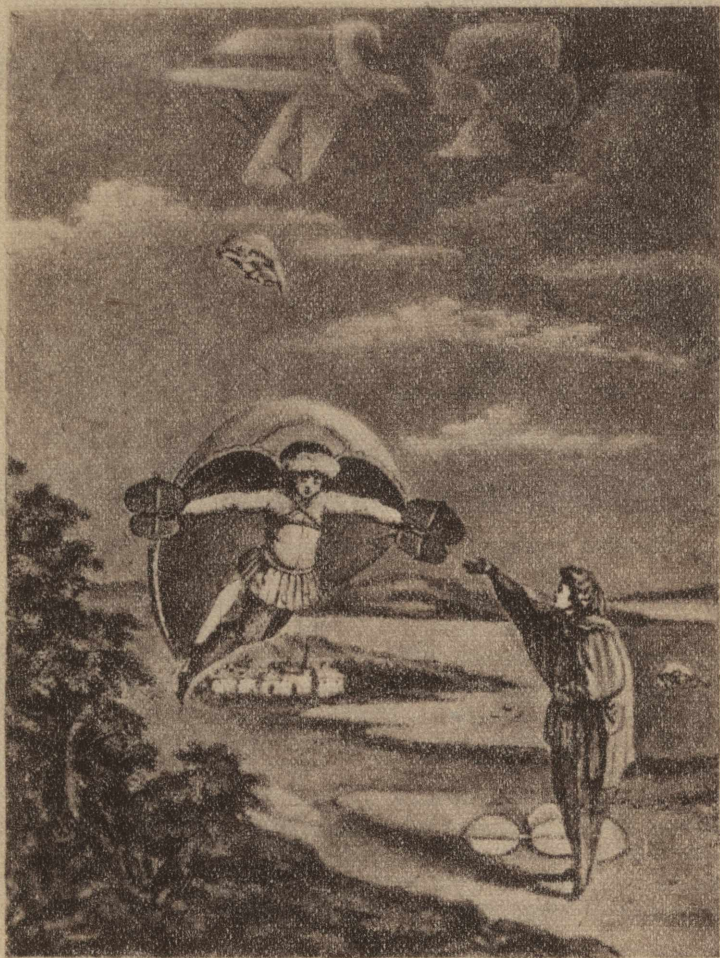
19 сентября 1783 года баран, петух и утка поднялись на воздух в ивовой корзине. Это было удивительное событие. На новом воздушном шаре полетели первые воздухоплаватели-животные. Неуклюжий разрисованный шар плавно поднимался в сторону леса. В Версале на площади стояла королевская гвардия и толпа зрителей, которые, подняв головы, следили за шаром.

Это был один из первых воздушных шаров. Его построили братья Жозеф и Этьен Монгольфье, жители города Аннонэ. Посадив в корзину воздушного шара животных, они хотели выяснить, не вредно ли живым существам находиться так высоко над землей.

Этот шар-«монгольфьер» продержался в воздухе всего три минуты и поднялся только на пятьсот метров. Но важно то, что люди придумали способ, как подниматься в воздух, и убедились, что это неопасно для животных, а значит, и для человека.

Скоро другие ученые — профессор химии Жак Шарль и Робер — заменили нагретый воздух, которым первоначально наполняли «монгольфьер», водородом. Водород легче нагретого воздуха, и новые шары, «шарльеры», могли быстрее подниматься и дольше держаться в воздухе. В «шарльерах» стала ненужной жаровня, при помощи которой нагревали воздух в «монгольфьерах».

С появлением аэростатов многих изобретателей стал занимать вопрос о том, как спастись человеку, если в воздухе шар воспламенится или лопнет.



«Аэростатная одежда» Гибо де-Сент-Андре. (С современной гравюры.)



Опытный прыжок физика Ленормана с двумя зонтами.

В 1784 году француз Тибо де-Сент-Андрэ с этой целью предложил изобретенный им спасательный управляемый плащ, раскрывающийся в виде купола. Углы нижнего края этого плаща для регулировки направления полета прикреплялись к ногам, а в руках опускающийся должен был держать веерообразные рули высоты, чтобы замедлять или ускорять опускание.

В лондонской коллекции Дольфуса есть рисунок того времени, изображающий предполагаемый спуск нескольких аэронавтов с кораблей воздушной эскадры.

Были отпечатаны пригласительные билеты на испытание этого изобретения, но оно, повидимому, так и не состоялось.

В то время во Франции, в городе Монпелье, жил физик Себастьян Ленорман. Он уже знал об изобретениях братьев Монгольфье и Шарля, и его тоже занимал вопрос, как спасти человека, если аэростат во время полета почему-либо лопнет.

Тут Ленорман вспомнил о недавно прочитанной книге, где описывались путешествия знаменитого Магеллана.

Он достал эту книгу и нашел рассказ о прыжках с помощью зонта. Ленорману показалось это возможным. Он решил сам проверить это на опыте.

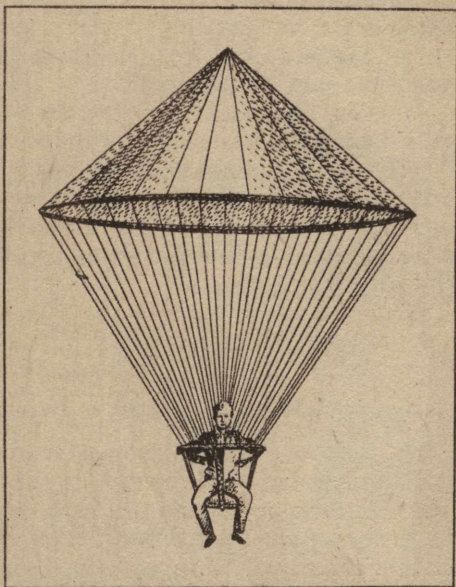
Он изготовил два больших зонта. Но что, если, падая, зонты не выдержат тяжести человека и вывернутся от напора воздуха? Чтобы этого не случилось, Ленорман привязал спицы шнурами к ручке зонта. Эти шнуры были первыми стропами.

Ленорман отправился за город, захватив оба зонта. На высоком обрыве стояла большая старая липа, это было удобное место для прыжка. Ленорман взобрался на дерево и, раскрыв оба зонта, спрыгнул вниз. Он остался целым и невредимым, хотя сильно ударился о землю ногами.

Теперь надо было обдумать, как устроить такой зонт, чтобы можно было опуститься с очень большой высоты. Ведь нельзя же прыгать с аэростата с такими зонтами, с какими Ленорман прыгал с лыжи! Конечно, нельзя. Кроме того, висеть в воздухе, держась за палки зонтов, было очень неудобно и тяжело — Ленорман убедился в этом. А если произойдет несчастье на аэростате, то ведь и зонт раскрыть не успеешь.

После своего первого прыжка Ленорман уже знал, что опускаться надо медленно, чтобы ослабить силу толчка. Он долго рассчитывал, какой величины и формы должен быть зонт, и наконец, окончив расчеты, сделал модель.

Вы видите ее на рисунке. Это остроконечный зонт — купол, как мы сейчас называем, с твердым каркасом по нижнему краю. К этому каркасу Ленорман прикрепил много шнуров, а на них подвесил кольцо с сиденьем для человека.



«Парашют» Ленормана. (По современной гравюре.)

Много раз сбрасывал Ленорман свою модель с крыши дома. Он убедился, что зонт опускается правильно. Только теперь можно было приступить к постройке аппарата в натуральную величину. Наконец зонт был готов. Теперь оставалось его испытать. Но аэростата в Монпелье не было. Как поступить?

Ленорман работал в обсерватории. Там была довольно высокая башня. Ленорман решил прыгнуть с нее. На крыше башни Ленорман укрепил брус, на него повесил свой аппарат.

Все жители Монпелье уже знали, что сам Ленорман собирается прыгнуть с башни с каким-то аппаратом, поэтому в день испытания этого аппарата перед зданием обсерватории собралась громадная толпа. Странный колокол из полотна висел высоко под крышей башни, покачиваясь от легкого ветерка. Сиденье аппарата было притянуто к окну башни.

Но вот в верхнем окошке башни появился Ленорман. Он сел на сиденье своего аппарата и прыгнул вниз.

Все вскрикнули в испуге. Но отважный физик плавно опустился на землю. Все окружили Ленормана и поздравляли его с успехом.

— Но что же это? Как называется ваша машина? — слышались вопросы со всех сторон.

— Это парашют, — ответил Ленорман, — аппарат для спасения при полетах на «монгольфьере» и «шарльере».

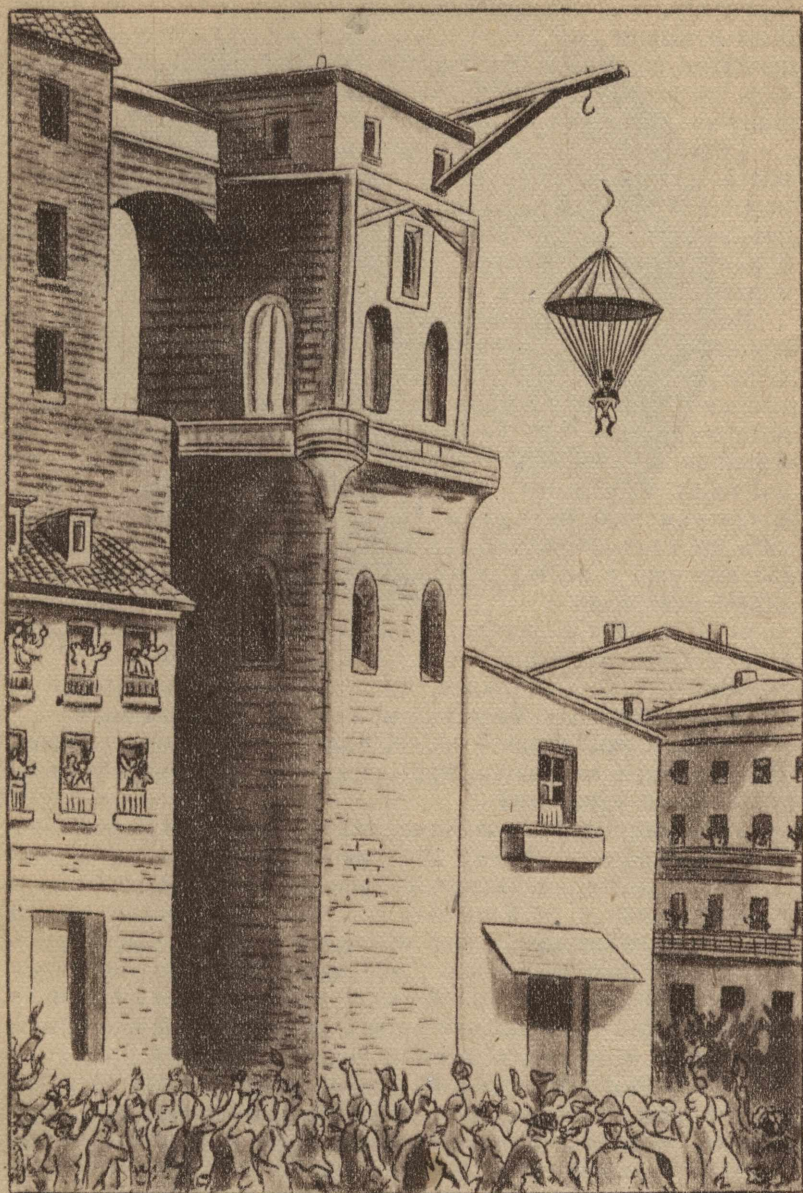
С тех пор это название так и осталось за прибором, который мы с вами хорошо знаем. Это название Ленорман произвел от двух слов: греческого *Παρά* (против) и французского *chute* (падение), и буквально оно означает — «против падения».

Глава IV

Парашюты Бланшара и Гарнерена. Элиза Гарнерен

О том, как успешно опустился со своим парашютом Ленорман, узнал парижский механик Жан-Пьер Бланшар. Это был человек, сведущий в воздухоплавании. Он сам уже построил воздушный шар, а теперь решил сделать такой парашют, который мог бы опустить и гондолу с людьми.

Бланшар считал, что гондолу, в которой находятся люди во время полета, нужно подвесить не к самому



Спуск Себастьяна Ленормана на аппарате, который он назвал «парашют». (По современной гравюре.)

аэростату, а к парашюту, а парашют прицепить к шару. Если с шаром произойдет какое-нибудь несчастье и людям придется спастись, то парашют можно будет легко отделить от шара, и, значит, люди, сидящие в гондоле, благополучно опустятся с парашютом на землю.

Сначала Бланшар изготовил небольшие модели парашюта и сбрасывал на них с аэростата домашних животных. А в 1784 году он построил уже большой парашют и прикрепил его под баллоном аэростата. Это был жесткий парашют со спицами; раскрытый, он имел вид настоящего зонта.

Еще через год, 7 января 1785 года, Бланшар с помощником, доктором Джеффрайсом, поднялся на своем аэростате из замка Дувр на берегу Англии, чтобы перелететь пролив Ламанш. Смелым воздухоплавателям надо было лететь тридцать километров, которые отделяют Англию от Франции. Ветер был попутный, и аэростат пролетел уже половину пути. Вдруг путешественники заметили, что шар начал заметно опускаться. Надо было немедленно выбросить из гондолы балласт, чтобы аэростат снова поднялся. Но вот уже и весь балласт выброшен, а шар снова медленно идет вниз.

— Бросайте корзину с провизией! — скомандовал Бланшар. — Бросайте книги!

Шар немного поднялся, но затем снова стал опускаться. Берег Франции между тем заметно приближался.

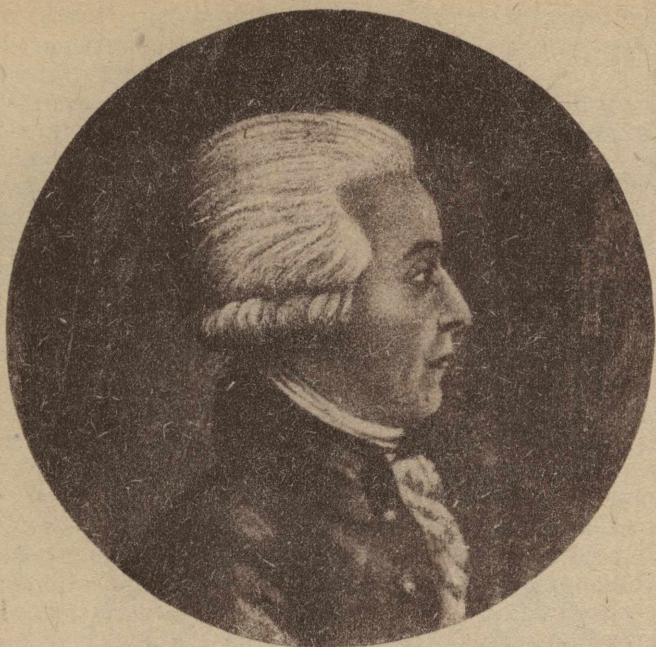
— Нам остается продержаться немного, — сказал Джеффрайс, — смотрите: берег уже недалеко. Бросайте все, что у вас в карманах!

И за борт полетели часы, ножи, кошельки — все, что было в карманах. А шар неуклонно шел вниз.

— Последнее средство: скорее раздевайтесь!

Они сняли с себя платье, сапоги и выбросили их за борт. Шар в последний раз поднялся и долетел до берега. На берегу шар настолько уже опустился, что цеплялся гондолой за деревья молодого леса. В это время Бланшар выпустил газ из оболочки шара, а Джеффрайсу удалось ухватиться за ветви, и они сошли на землю.

Бланшар и Джеффрайс не хотели воспользоваться парашютом. И они были правы. Несмотря на потерю газа, шар все-таки еще мог держаться в воздухе и лететь, то опускаясь, то поднимаясь. Но если бы Бланшар и Джеффрайс отцепили парашют, их гондола опустилась бы в волны Ламанша и затонула.

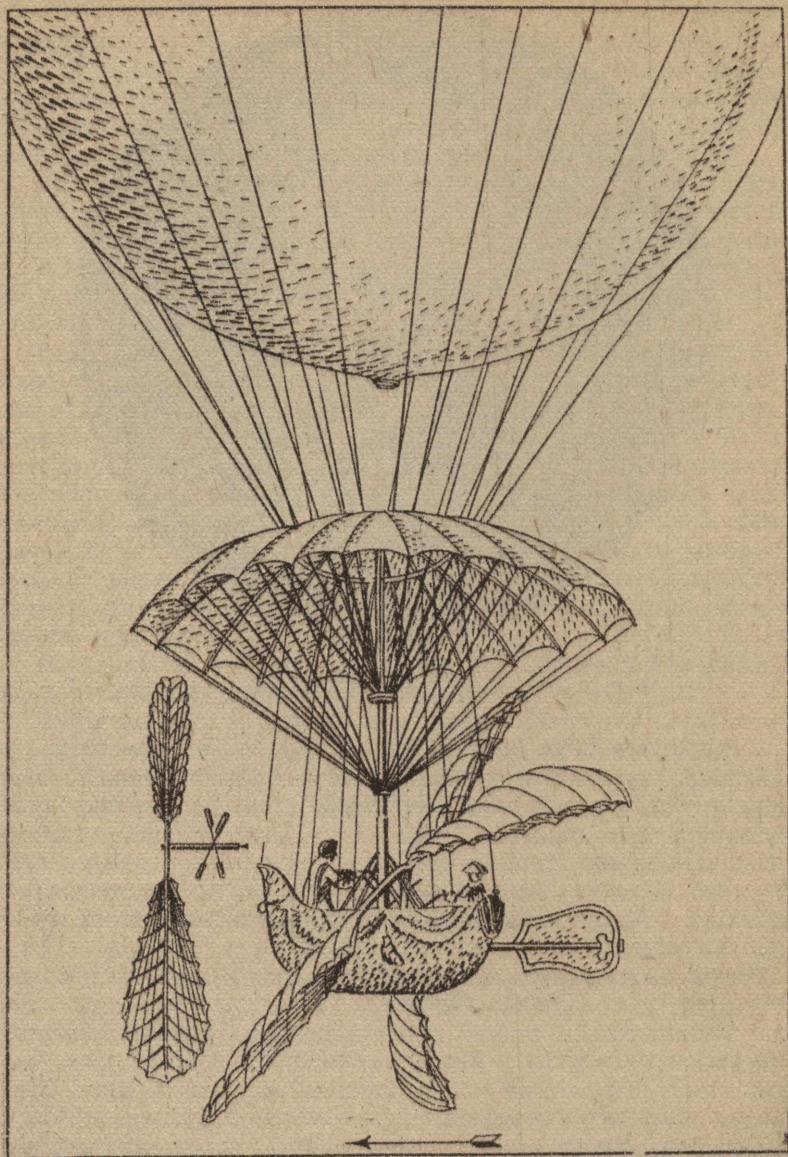


Жан-Пьер Бланшар. (С современной гравюры.)

В том же 1785 году во время одного из своих показательных подъемов в городе Генте (Бельгия) Бланшар был уже на высоте около тысячи метров, когда заметил, что оболочка его аэростата лопнула, газ из нее начал выходить и корзина пошла книзу. Гибель была неминуема. Однако Бланшар не растерялся. Он быстро отцепил от баллона гондолу, снабженную парашютом, и благополучно достиг земли.

Это было первое спасение воздухоплавателя при катастрофе с воздушным шаром.

Месяца через четыре после Бланшара воздухоплаватели Пилатр-де-Розье и Ромен отправились в полет. Это был тот самый Пилатр-де-Розье, который первый в мире поднялся и летал на воздушном шаре. Теперь Пилатр-де-Розье хотел совершить перелет через Ламанш на «шарльере». Но, готовясь к полету, смельчаки не позаботились взять парашют. Зато, помня пример Бланшара, Пилатр взял с собой жаровню. Он думал: «Если начнется утечка газа,



Парашют и гондола аэростата Бланшара. (С современной гравюры.)

мы нагреем воздух жаровней, наполним оболочку нашего шара горячим воздухом, и наш «шарльер» будет лететь, как «монгольфьер».

Но едва Пилатр и Ромен поднялись метров на триста, как шар их вдруг лопнул. Гондола с воздухоплавателями на глазах громадной толпы зрителей стремительно полетела вниз. Пилатр и Ромен погибли из-за собственной неосторожности: они поместили жаровню вблизи оболочки шара, наполненного горючим газом — водородом. От этого и произошел взрыв.

Катастрофа с воздушным шаром была новым предостережением отважным завоевателям воздуха.

Человек, поднимавшийся на воздушном шаре, должен был иметь спасательное средство, чтобы избежать гибели, подобной гибели Пилатра-де-Розье и Ромена. Таким средством мог быть только парашют. Многие стали думать над тем, как бы приспособить парашют к полетам на воздушном шаре. Но только двенадцать лет спустя французский воздухоплаватель Гарнерен построил удобный воздухоплавательный парашют. Это был мягкий парашют, без каркаса и спиц. Он подвешивался сбоку баллона воздушного шара.

Осенью 1797 года в назначенный день парижане собрались в парке Монсо на поляне. Они пришли посмотреть на невиданное зрелище — прыжок отважного Гарнерена с аэростата с парашютом. Все с любопытством рассматривали аэростат, слегка покачивавшийся на помосте между двумя столбами.

В это время шар наполнили газом, и Гарнерен взошел на помост. Он осмотрел все веревки и сел в корзину аэростата. Все было готово к полету. Толпа затихла, все затаили дыхание.

Раздалась команда Гарнерена, и люди, удерживавшие аэростат, выпустили из рук веревки. Получив свободу, аэростат рванулся вверх и стал быстро удаляться от земли, подвигаясь в сторону кладбища. Дальше было уже открытое поле. Шар уходил все выше и выше. Тысячи глаз следили за полетом.

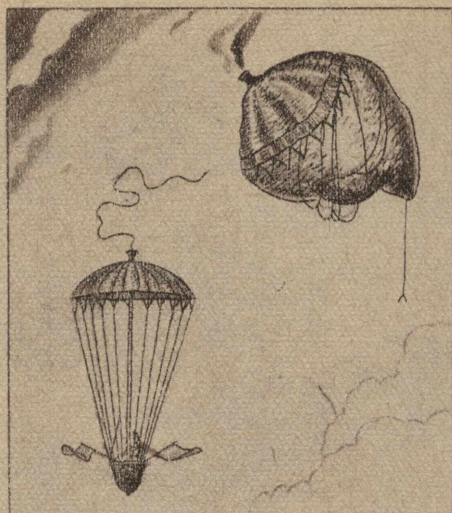
Вдруг у всех вырвался крик ужаса: корзина, в которой сидел Гарнерен, оторвалась от шара и полетела вниз. Но в следующий же момент над ней уже раскрылся зонт, а Гарнерен развернул национальный флаг. Напряженно следили граждане Парижа, как, опускаясь, раскачивалась корзина. Казалось, Гарнерен вот-вот выпадет из нее. Однако он опустился вполне благополучно.



Первый спуск Гарнерена.



Усовершенствованный парашют Гарнёрена с полюсным отверстием.
(По современной гравюре.)



Спуск Элизы Гарнерен с парашютом, имеющим полюсное отверстие и трубу.
(По современной гравюре.)

Чтобы успокоить зрителей, Гарнерен сейчас же прискакал в парк на лошади, и парижане встретили его бурными овациями.

После первого опыта Гарнерен спускался много раз со своим парашютом. Но всегда его гондола сильно раскачивалась. Это было неприятно и опасно. Долгое время Гарнерен не мог понять, почему так сильно раскачивается корзина. Что могло раскачивать ее? Ведь, кроме воздуха, ничто не окружало гондолу с парашютом. Может

быть, воздух, скопясь под куполом парашюта,

сгущается и приподнимает то один край купола, то другой? Что, если попробовать выпускать воздух через середину купола парашюта?

Гарнерен так и поступил: в середине купола своего парашюта он сделал отверстие. Но и этого ему казалось мало. Снаружи, над отверстием, Гарнерен еще пришил короткий рукав вроде трубы. Он думал, что с такой трубой на куполе парашют будет меньше раскачиваться.

Спускаясь первый раз с парашютом, имеющим отверстие, Гарнерен убедился, что поступил правильно: гондола почти перестала раскачиваться. Позднее Гарнерен убедился, что рукав роли не играет, важно лишь отверстие. Это отверстие в куполе парашюта сохранилось и теперь, его называют полюсным. Труба была не нужна, и скоро ее совсем перестали делать.

Последние парашюты Гарнерена очень похожи на наши современные воздухоплавательные парашюты. С такими парашютами можно было спускаться безопасно.

У Гарнерена была племянница, Элиза Гарнерен. Она стала первой женщиной парашютисткой-спортсменкой. За несколько лет она спустилась с парашютом с аэростата



Жак и Элиза (Елизавета) Гарнерен. (С современной гравюры.)

около шестидесяти раз, и все ее спуски были вполне удачны.

Жак и Элиза Гарнерен побывали во многих государствах, показывая свои спуски с парашютом. В 1802 году они приехали в Россию. Здесь, однако, им подъема на аэростате не разрешили. Тогда Гарнерен предложил показать опыт с кошкой.

В саду царскосельского (ныне город Пушкин) дворца собралась многочисленная придворная публика. Гарнерен принес клетку, в которой сидела кошка, и привязал ее к небольшому баллону, наполненному газом. В шнур, на котором висела клетка, Гарнерен вставил зажженный фитиль и пустил баллон в воздух. На высоте нескольких сот метров шнур перегорел, и клетка опустилась с парашютом. Кошка, которая «в добром здравии совершила сей подвиг славный», была, конечно, представлена «самой» императри-

це и «со всею милостию обласкана и шелковым бантом пожалована».

После успешных прыжков Элизы Гарнерен стали появляться люди, для которых парашютный спорт стал средством к существованию. Но иметь свой собственный воздушный шар они не могли: он стоил больших денег. Этим пользовались разные предприниматели-антрепренеры. Они покупали чужой опасный труд, устраивали представления, платя этим акробатам-парашютистам гроши, а сами загребали большие деньги. Так в капиталистическом мире стал развиваться парашютный спорт как забава праздной публики и средство наживы разных дельцов.

В 1784 году во Франции появился молодой акробат, который разъезжал по городам, показывая спуск с парашютом. Он устанавливал мачту с прикрепленным наверху брусом, имевшим на конце блок, через который продевалась веревка, привязанная к полюсу парашюта с жестким каркасом. Взобравшись на площадку мачты, акробат переходил на доску, подвешенную к парашюту, а его помощник по сигналу дергал за шнур, к которому был прикреплен серповидный нож, перерезавший парашютную веревку, и парашют отрывался от бруса. Смелчак опускался, давая парашюту желаемое направление с помощью особых крыльев и руля. Во время одного такого представления этот акробат вследствие какой-то неисправности в парашюте или своей оплошности упал и разбился насмерть.

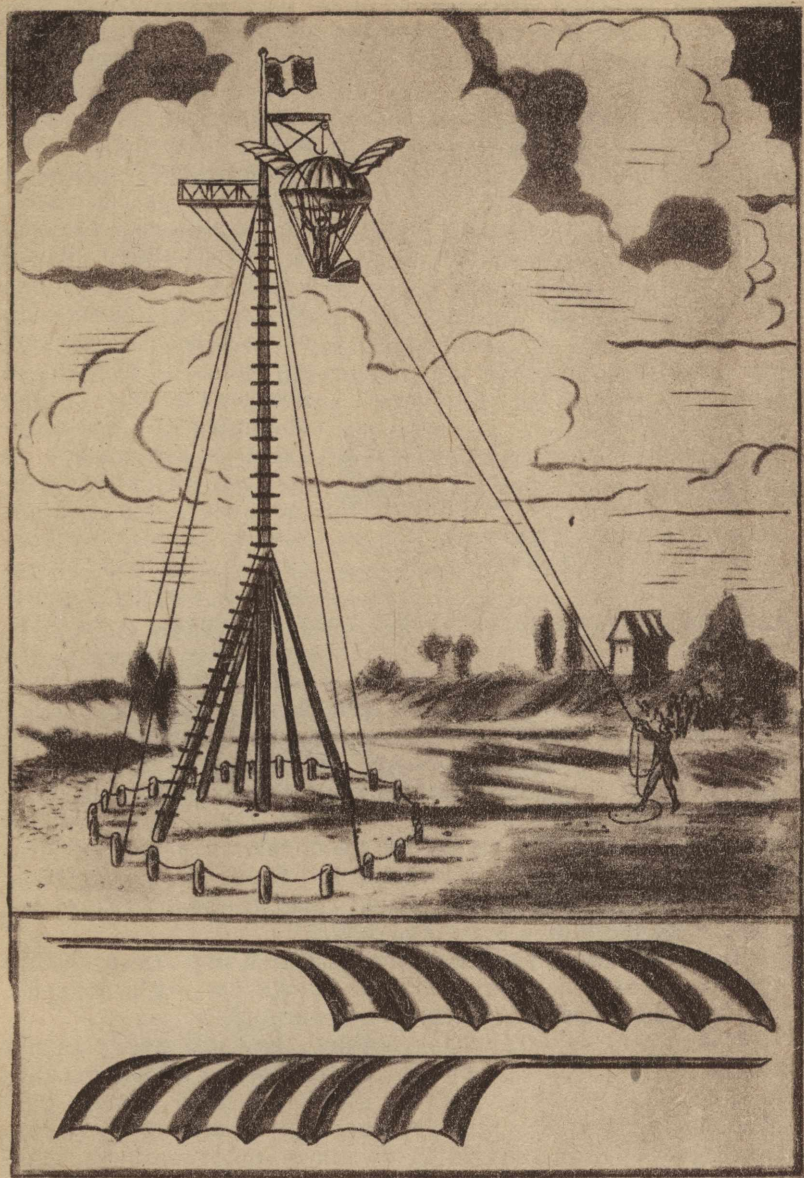
Таким образом, можно считать, что впервые прообраз парашютной вышки появился еще в 1784 году. Однако тогда никому не пришло в голову практически использовать это приспособление при обучении парашютным прыжкам, как это было сделано спустя почти полтора столетия у нас, в Советском Союзе.

Глава V

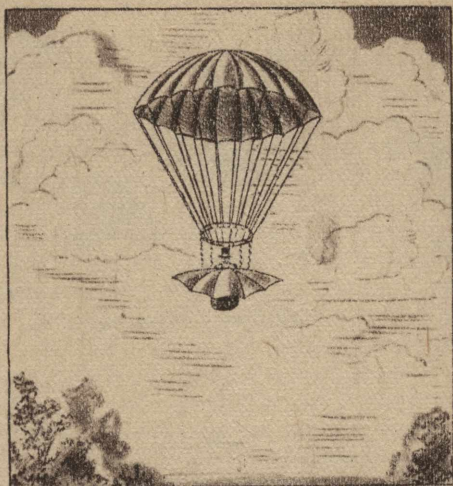
Робертсон. Мишо и Александр. Коккин. Парашютисты-акробаты: Болдуин, Чарльз Леру. Кетти Паулос

В самом начале прошлого века воздухоплаватель Робертсон разработал конструкцию двойного парашюта. Ему казалось, что такой двойной парашют будет более устойчивым в воздухе и безопасным.

Но парашют Робертсона оказался неудачным и даже



Спуск акробата с парашютом с вышки в 1794 году. (По современной гравюре.)



Двойной парашют Робертсона. (По современной гравюре.)

опасным. Его нижний зонт задерживал воздух и сильно мешал верхнему куполу разворачиваться. Парашют раскрывался слишком медленно и опускался слишком быстро. В 1804—1806 годах ученики Робертсона Мишо и Александр приезжали в Россию и устраивали публичные представления. Они поднимались на аэростате и спускались с парашютом своего учителя. Вот что рассказывает один московский купец про объявленный в афишах «опыт

возлечения» Александра в 1805 году в Москве, в Нескучном саду:

«...билеты разом расхватили, а мне достать не пришлось. Смотрел я с огорода Девичьего монастыря... Шар поднимался все выше и выше, а Александр махал флагами и стрелял из пистолета. Потом он оторвался от шара, и прежде, чем парашют расправился, Александр три раза перекувыркнулся в воздухе. Слышно было, как ужасно кричали в саду. Но скоро он расправил парашют и упал в пруд, но не утонул, а выплыл на берег благополучно».

Товарищ Александра, Мишо, проделывал такие же «опыты возлечения» в Петербурге.

В 1834 году английский математик Кэйли заметил, что семечки цветка одуванчика прекрасно держатся в воздухе: они как бы висят на вывернутом зонтике.

Кэйли увидел, что «парашютик» семечка представляет собою правильный конус, обращенный своей вершиной книзу. Когда он падает, воздух давит со всех сторон равномерно на всю его поверхность. Вот почему и не раскачивается семечко, опускаясь на таком «парашютике». Значит, если сделать такой парашют в виде конуса, обращенного вершиною книзу, то и он будет опускаться, не раскачиваясь.

Узнал ли об этом воздухоплаватель Коккинг от Кэйли, или он додумался самостоятельно — неизвестно, но в 1836 году он решил устроить парашют по образцу семечка этого цветка. Он высчитал, какие должны быть размеры, и сразу начал строить такой парашют.

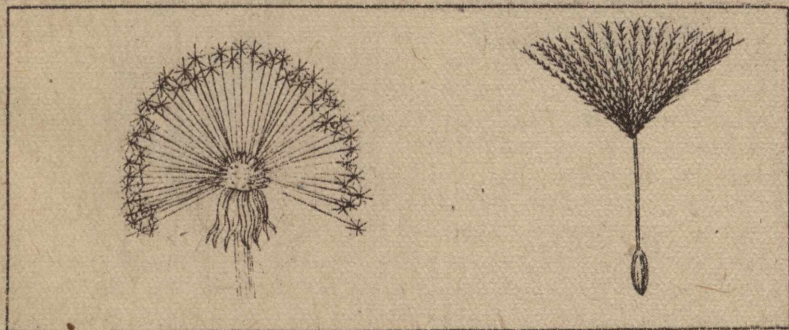
Парашют Коккинга в истории назван «обратным», так как его купол наружной стороной обращен вниз, а внутренней — кверху.

Рассчитывая свой парашют, Коккинг не сообразил, что когда парашют будет опускаться, воздух особенно сильно будет давить на его наружную поверхность. Он не подумал, что такой парашют надо строить очень прочным, чтобы он не сплющился от напора воздуха. Всего этого Коккинг, вероятно, не предвидел. Он построил парашют, подвесил его к аэростату, поднялся на высоту в тысячу метров и отцепился от аэростата.

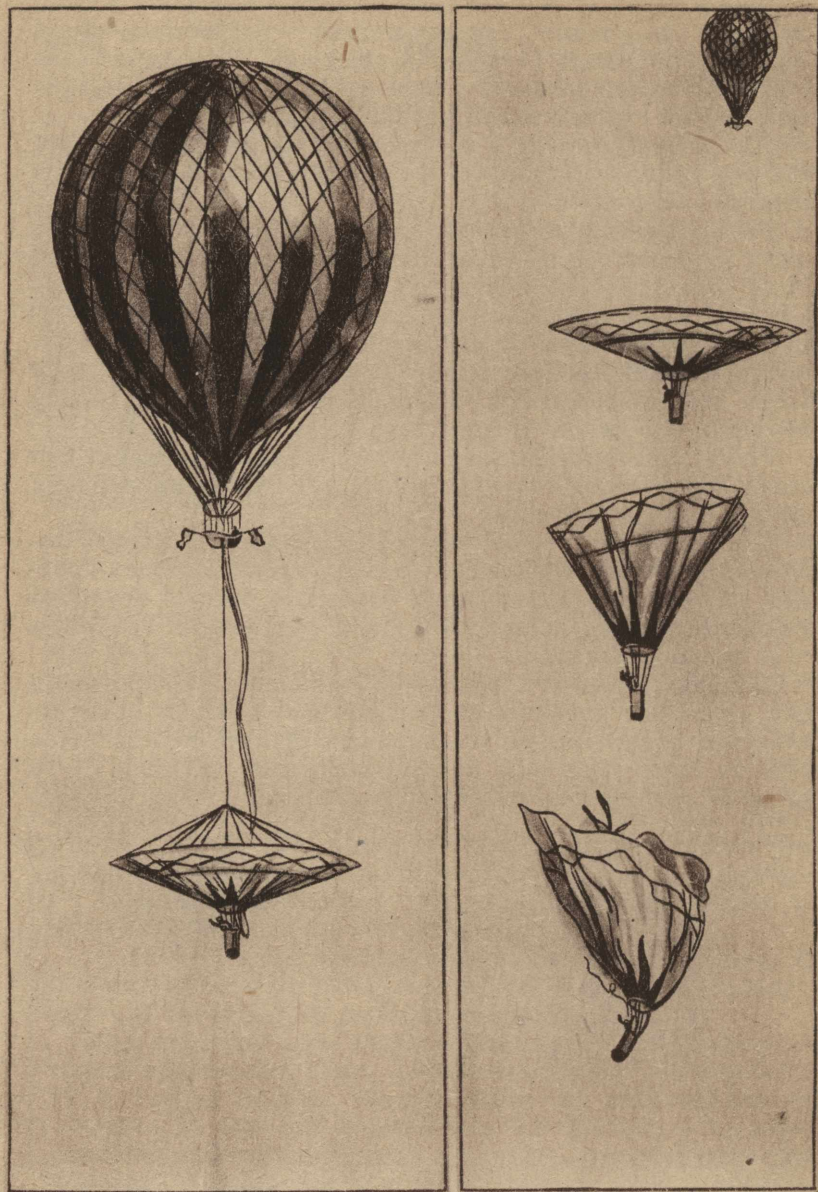
Три-четыре секунды парашют опускался хорошо, без качаний, но затем вдруг сложился и с хлопанием пошел камнем вниз... Так погиб Коккинг.

После Коккинга еще несколько человек пытались построить «обратный» парашют, только, конечно, более прочный. Но жесткая конструкция парашюта была и неудобна и крайне тяжела, поэтому от таких парашютов изобретатели скоро отказались.

В конце прошлого века люди научились вырабатывать для аэростата хорошие прорезиненные ткани, и воздухоплавание стало быстро развиваться. Однако брать парашют на свои аэростаты воздухоплаватели избегали. В те времена парашют имел значительный вес, и они боялись



Одуванчик: осыпающийся шарик с семенами и отдельное семечко в увеличенном виде, летящее в воздухе.



«Обратный» парашют Коккинга. Его испытание и катастрофа. (По современной гравюре.)

излишне отягощать корзину аэростата парашютом на случай катастрофы, «которая ведь может и не случиться».

В это время появилось много воздушных акробатов-парашютистов. Эти отважные люди разъезжали по городам разных государств, удивляя всех своими смелыми спусками с парашютом с аэростата, поднятого на большую высоту.

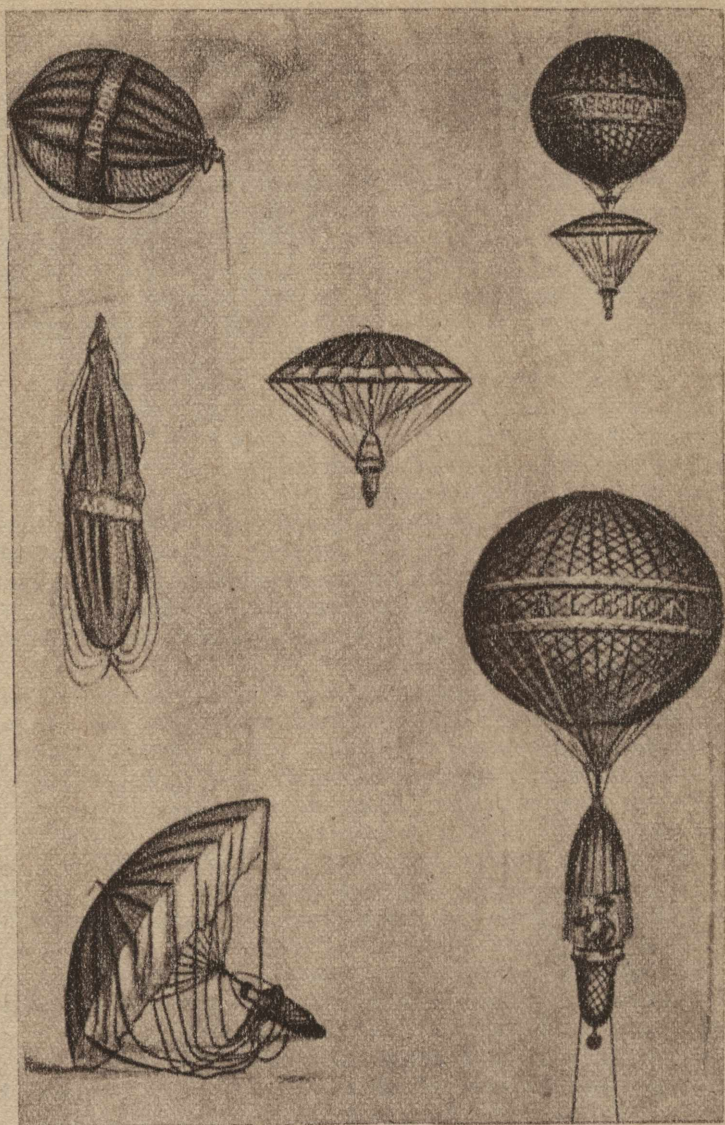
В 1870-х годах большой известностью пользовался англичанин-парашютист Гэмптон. На своем шаре, носившем название «Альбион», он поднимался на высоту около тысячи метров и, оторвавшись от шара, эффектно опускался к земле. Интересно то, что купол парашюта Гэмптона имел широкую кромку, сшитую из очень тонкой, почти прозрачной ткани, которая при подъеме аэростата висела в виде оборки совершенно свободно. При спуске же эта оборка значительно увеличивала площадь парашюта и поэтому сильно замедляла спуск. Кроме того, на дне своей корзины Гэмптон устроил амортизатор, смягчавший удар, когда корзина касалась земли.

В 1880 году англичанин «профессор» Болдуин поднимался на аэростате уже без корзины, садясь на кольцо, подвешенное к шару. Его парашют прикреплялся крючком сбоку аэростата. К шнурам (стропам) парашюта Болдуин пристегивал трапецию и во время подъема шара держал ее в руках.

Когда шар поднимался на высоту до тысячи метров, Болдуин открывал у шара клапан, выпускал газ, а сам, держась за трапецию, бросался вниз. Своею тяжестью Болдуин срывал с крючка парашют, который раскрывался и опускал его на землю. Шар, потеряв газ, падал где-нибудь недалеко от места подъема.

Летом 1889 года в Петербург приехал парашютист американец Чарльз Леру. Он уже тогда прославился своими прыжками и в Америке и в Европе. Его «представления», как тогда называли прыжки с парашютом, изумляли всех своей смелостью. Они происходили в увеселительном саду «Аркадия», на берегу реки Невки. Вот как описывалось в одной из столичных газет выступление Леру:

«Посреди большой площадки сада возвышается желтый аэростат. На нем сбоку висит парашют, шнуры которого оканчиваются большим кольцом, зацепленным за борт корзины. Вот оркестр заиграл марш, и в дверях ближайшего павильона появился человек, одетый в трико. Это знаменитый Чарльз Леру. Встреченный громкими



Парашют Гэмптона. (С современной гравюры.)



Прыжки акробата-парашютиста «профессора» Болдуина. (С современного фотоснимка.)

рукоплесканиями, он быстро пробежал к аэростату и ловко вскочил в его корзину, где уже находился его помощник, который должен был управлять аэростатом. Леру взял в руки кольцо парашюта и внимательно осмотрел его. Раздалась короткая команда, люди, удерживавшие аэростат, отпустили веревки, и корзина тихо отделилась от земли.

Помощник выбросил два мешка с песком, и тогда шар довольно быстро пошел вверх. Когда он был уже на высоте около тысячи метров, оттуда донесся сигнал рожка.

— Смотрите! Смотрите!.. — пронеслось в толпе.

Было видно, как Леру сел на борт корзины. Затем... в толпе, как из одной гигантской груди, раздалось: «Ах!..» Леру, держась за кольцо, стремительно падал вниз, а парашют его вытянулся в воздухе, но не раскрывался. Все были в ужасе. Но вдруг, уже на высоте всего около двухсот метров, парашют раскрывается красивым белым зонтом — и Леру плавно опускается где-то за пределами сада. А через несколько минут он уже появляется среди публики, устраивающей ему восторженную овацию».

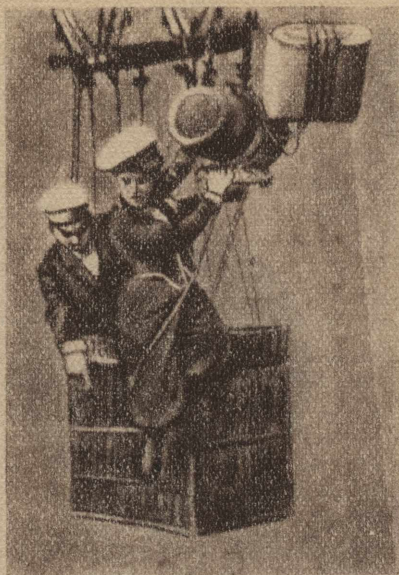
Как же этот парашютист-акробат проделывал свой парашютный фокус? Довольно просто. Когда он бросался вниз, нижняя кромка купола парашюта была стянута: воздух не мог наполнить ее и совсем раскрыть купол парашюта. Купол принимал сначала форму вытянутой груши. Когда же до земли оставалось метров двести, Леру сдерживал кольцо, стягивающее края купола парашюта, они расправлялись, и купол парашюта раскрывался. Леру, имея над собой вытянувшийся парашют, не кувыркался в воздухе, как это было с Александром. Парашют удерживал его от кувыркания, стабилизировал его, как мы теперь говорим. Прыжки Леру можно считать первыми затяжными прыжками.

Что же заставило Леру придумать такой опасный трюк? Конечно, он сделал это под давлением своего хозяина — антрепренера, заинтересованного в сборах за «представления». Эти люди эксплуатировали акробатов-парашютистов, сами богатели, а им платили ничтожные деньги за выступления, порой стоившие жизни этим отважным людям. Так случилось и с Леру в Ревеле, куда он отправился после гастролей в Петербурге.

В день, назначенный для прыжков, погода была очень неподходящая: дул сильный ветер, на море ходили высокие седые волны. Леру поглядел на море и подошел к своему «маэстро».



Парашютист Болдуин на аэростате. (По современной гравюре.)



Парашиютистка Кетти Паулюс со своим учителем Латеманом. (С современной фотографии.)

— Не отменить ли сегодня полет? Уж очень опасная погода.

— Что вы, что вы! Да ни в коем случае! Смотрите, какая масса народу! Разве можно терять такой громадный сбор!

— Но ведь лететь сейчас очень опасно...

— О, с каких это пор вы стали трусом, милейший Леру? Пройдемте в буфет: бутылочка хорошего рому придаст вам бодрости духа!

Когда Леру подошел к аэростату, в его голове сильно шумело. Опасения действительно прошли.

Шар быстро пошел вверх, и его потянуло к морю.

Леру спрыгнул, и когда парашют совсем раскрылся, сильным порывом

ветра его снесло далеко от берега, и Леру опустился в воду. Какие-то мгновения его видели барахтающимся на волнах. Несколько шлюпок отправились ему на помощь, но не успели: Леру утонул, став жертвой алчного антрепренера.

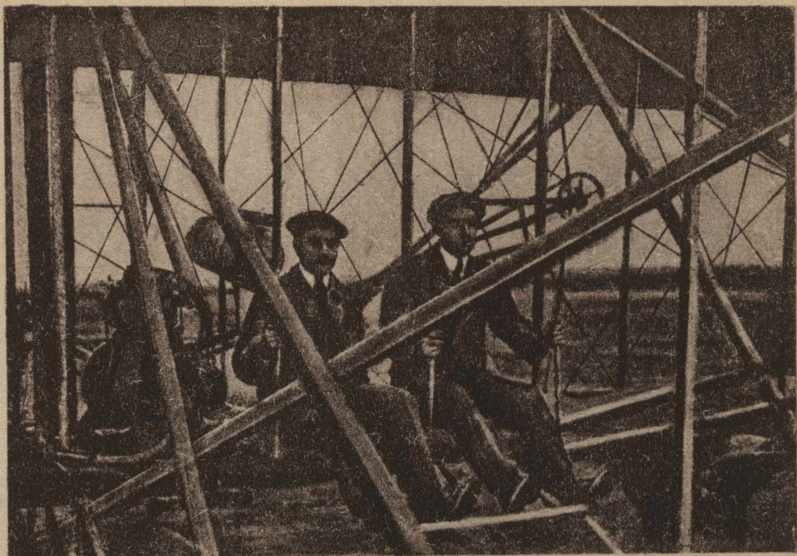
Из парашютистов того времени следует отметить немку Кетти Паулус, которая прыгала с двумя парашютами своего учителя Латемана. Эти парашюты представляли собой нечто новое: они уже не висели сбоку баллона аэростата, но были свернуты в легко разворачивающиеся пакеты и подвешивались к аэростатному кольцу, над корзиной.

Выпрыгнув из корзины, Кетти Паулус, падая, своей тяжестью разворачивала парашюты один за другим и опускалась с двумя парашютами.

Кетти Паулус выступала с большим успехом. Она объездила всю Европу и сделала более семидесяти удачных прыжков.



Гастроли Чарльза Леру в Петербурге в 1889 году.
(С современной зарисовки.)



Братья Орвилл и Уильбур Райт на своем первом аэроплане.
(С современной фотографии.)

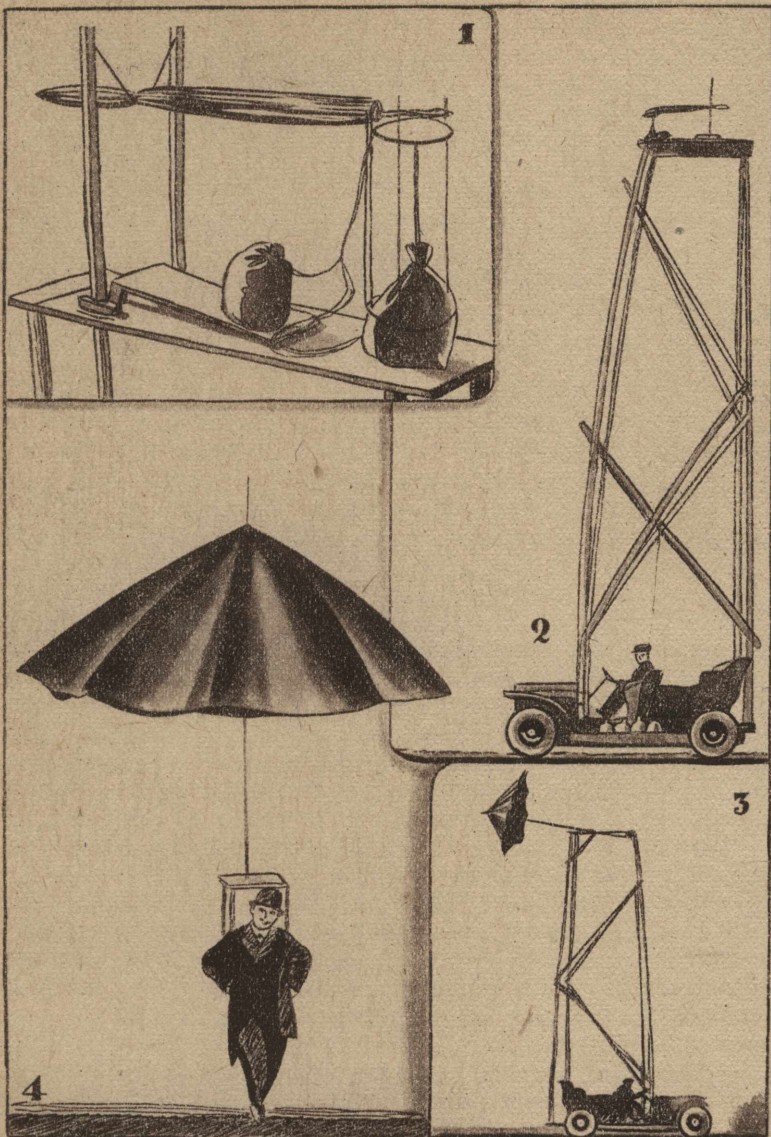
Глава VI

Авиационные парашюты. Вассер, Эрбе, Орс, Кайя де-Кастелла и Пелатье. Вонне, Пегу. Майер и Гриммер. Рейхельт. Мои первые опыты

Все эти парашюты, о которых мы говорили, были воздухоплавательными. Их употребляли только на аэростатах. Но вот 17 декабря 1903 года двум американцам, братьям Уильбуру и Орвиллу Райт, удалось оторваться от земли и подняться в воздух на аппарате тяжелее воздуха. Это был примитивный аэроплан, похожий на летающую этажерку, снабженный бензиновым мотором с воздушным винтом — пропеллером.

Они поднялись всего на полтора метра от земли и продержались в воздухе лишь пятьдесят девять секунд, но это был уже настоящий триумф человека: наконец человек научился летать по-птичье.

Так появилась авиация (от латинского слова *avis* — птица). Теперь уже можно было управлять аппаратом и летать против ветра.



Авиационный парашют Бассера и его испытание.

1. Парашют, уложенный на вышке.

2. Вышка, укрепленная на автомобиле.

3. Парашют раскрылся.

4. Вассер со своим парашютом. (По современным фотоснимкам.)

Первые аэропланы были еще очень неустойчивы в воздухе, и летать на них было гораздо труднее и опаснее, чем на аэростатах, поэтому в авиации парашют стал еще более необходимым, чем в воздухоплавании. Но ведь парашют не повесишь на аэроплане так, как на аэростате: аэроплан по воле летчика летит быстро, несмотря на встречный ветер. Значит, парашют должен быть сложенным. Однако пользоваться на аэроплане даже сложенными воздухоплавательными парашютами было невозможно — так они были громоздки и тяжелы. Надо было создать парашют специально для авиации.

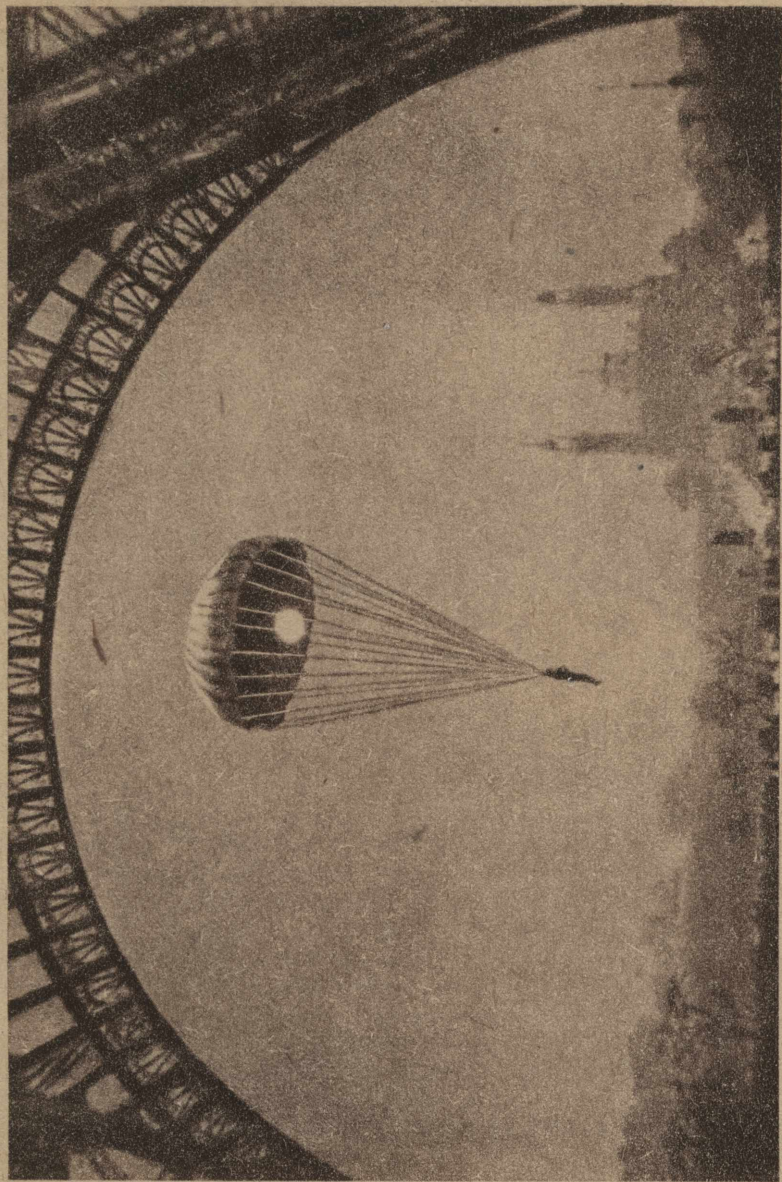
Первый авиационный парашют изобрел француз Вассер в 1910 году.

Это был просто большой зонт со спицами. Изобретатель хотел поместить этот парашют в сложенном виде на хвосте аэроплана. Конец палки зонта соединялся с сиденьем авиатора. Если бы летчику пришлось спрыгнуть с самолета, ему нужно было бы только потянуть за рычаг. Встречной струей воздуха зонт раскрылся бы, вытащил сиденье вместе с авиатором и опустил бы его на землю.

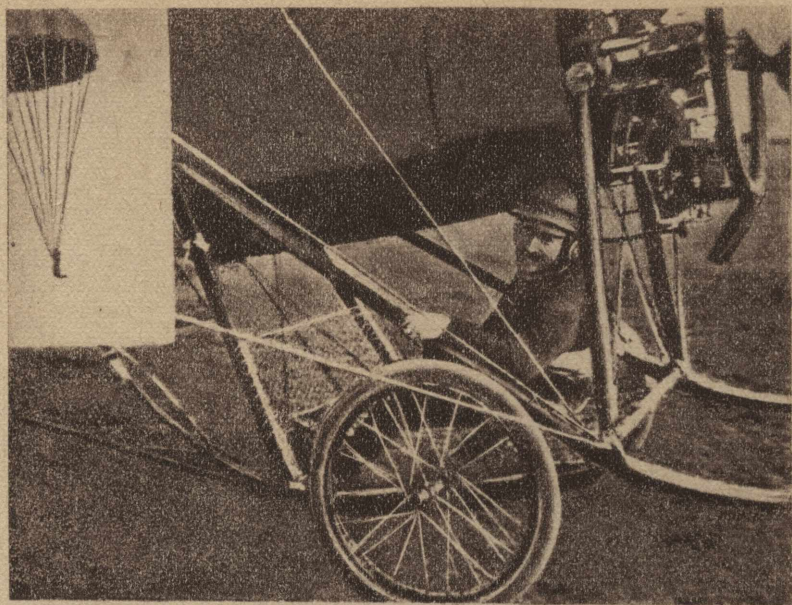
Так думал изобретатель. Он даже устроил пробное испытание своего парашюта. На автомобиле соорудили довольно высокую вышку из легких бамбуковых жердей, наверху вышки — площадку. На этой площадке расположили сложенный парашют. Вместо человека к парашюту привязали мешок с песком, автомобиль развил большую скорость, парашют привели в действие, он раскрылся, сдернул с площадки груз и опустил его на землю. Опыт удался и вполне оправдал ожидания изобретателя. Но Вассер не учел, что такой небольшой парашют не может безопасно опустить человека с большой высоты на землю. Чтобы парашют выдержал тяжесть человека, купол его должен иметь площадь около пятидесяти квадратных метров, а такой парашют-зонт, даже сложенный, не уместился бы на хвосте аэроплана. Кроме того, этот зонт мог раскрываться только тогда, когда машина летела по прямой или падала носом вниз, а если бы аэроплан падал в другом положении, зонт уже не раскрылся бы.

Конечно, этот «курьезный» парашют, как его называют, на аэроплане никто и не испытывал.

Конструктор Эрвье в 1910 году решил сделать купол парашюта более легким — сшить его из трех разных материалов. Для средней части купола он взял самый тяжелый материал, более легкий поставил у полюсного



Испытание парашюта Эрве с Эйфелевой башни. (С современной фотографии.)



Конструктор Орс перед подъемом для прыжка с парашютом.
В углу — спуск Орса с парашютом.

отверстия, где давление воздуха бывает меньше, а на остальную часть употребил самую легкую, но прочную резиновую материю. Несколько раз Эрве сбрасывал свой парашют с первой площадки (с высоты шестидесяти трех метров) Эйфелевой башни в Париже. С парашютом он сбрасывал манекен — куклу весом около восьмидесяти килограммов. Все его опыты оказались удачными: парашют был очень прочен. Но все же и этот парашют в сложенном виде был слишком велик. Летчик с таким парашютом не уместился бы в машине, поэтому, испытывая парашют, его помещали под аэропланом.

Другой французский изобретатель, Орс, в 1910 году сам испытывал свои парашюты. Он садился на сиденье, устроенное на оси аэроплана, между колесами. В таком положении парашютиста поднимали на высоту, и он прыгал.

Тогда же стали известными французские парашютистки Кайя де-Кастелла и Пелатье. Смелые спортсменки прыгали с аэроплана. Их поднимали для прыжка подвешенными

под фюзеляжем аэроплана. Кайя де-Кастелла испытывала и рекламировала новые конструкции парашюта, над которыми работал ее муж.

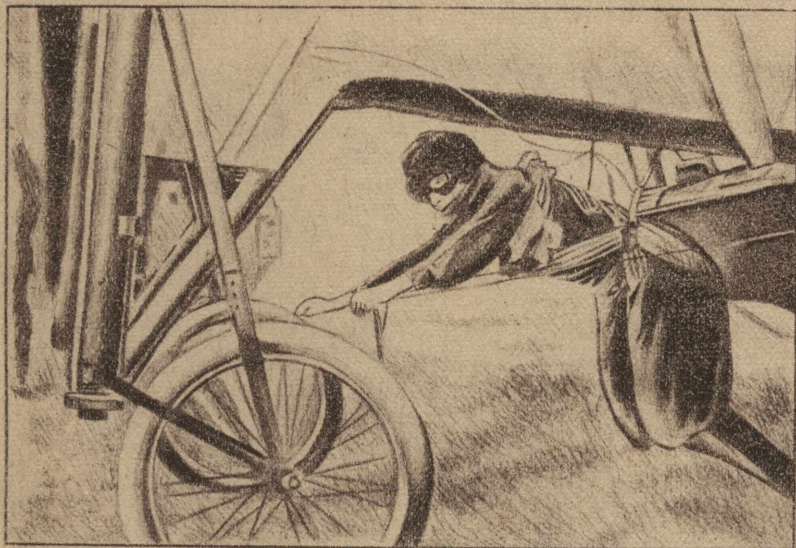
В 1914 году Кайя де-Кастелла испытывала новый парашют своего мужа. Как и всегда, она прыгнула с аэроплана, но парашют не раскрылся. Смелая парашютистка разбилась насмерть.

Кайя де-Кастелла была первой женщиной-парашютисткой в авиации, как Элиза Гарнерен — в воздухоплавании.

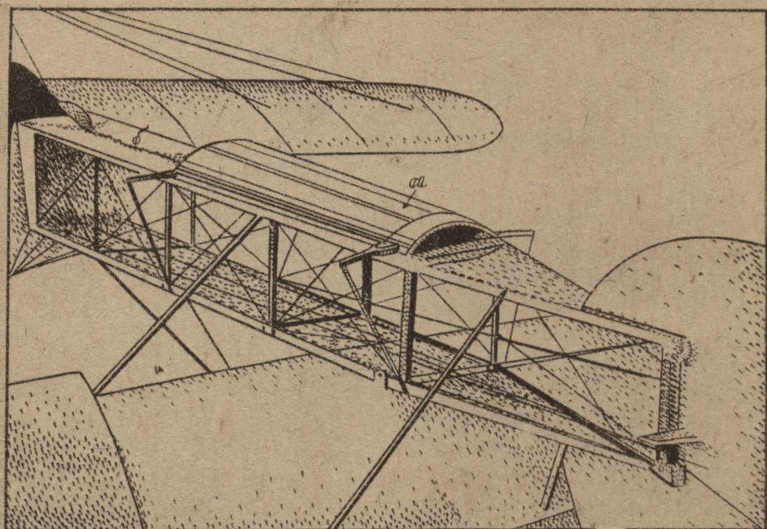
Много изобретений, много новых конструкций парашюта придумали конструкторы. Все они хотели улучшить



Кайя де-Кастелла, первая парашютистка в авиации.



Парашютистка Кайя де-Кастелла перед подъемом для прыжка с парашютом конструкции ее мужа.



Авиационный парашют Бонне. Парашют уложен в ящик (а), веревка от него (б) привязана к поясу летчика.

авиационный парашют. Одни укладывали парашют на хвосте самолета в легком футляре; когда пилот поворачивал рычаг, футляр раскрывался и освобождал парашют. Другие помещали парашют в особый шкафчик у пилота за спиной, откуда парашют в нужный момент выбрасывался взрывным зарядом или сжатым воздухом, который пускался по трубке из баллона.

Конструктор Бонне в Париже воспользовался парашютом Эрвье. Он уложил парашют в футляр на хвосте аэроплана. От парашюта шла веревка, прикрепленная к поясу, который надевал на себя авиатор. Перед прыжком летчик нажимал рычаг, футляр раскрывался, парашют раздувался ветром и вытягивал пилота с его сиденья на воздух.

Однажды француз Пегу, летчик-испытатель, работавший на аэропланном заводе Блерио и К°, поднялся на аэроплане с таким парашютом, чтобы его испытать. Набрав высоту метров в триста, Пегу нажал рычаг от ящика парашюта.

Парашют раскрылся; его купол, очутившись в сильном потоке воздуха, удачно развернулся и вытащил авиатора с его сиденья. По счастью, стропы парашюта не зацепи-

лись за хвостовое оперение самолета: при таком разворачивании купола это было вполне возможно.

Пегу стал спускаться с парашютом. Но вот он взглянул вверх и видит: его машина, у которой он не выключил мотор, предоставленная самой себе, поднялась вверх и сделала замкнутый круг, то есть то, что потом назвали «мертвой петлей». Вслед за этим аэроплан стал сам проделывать разные фигуры в воздухе и, спустившись к земле, сел довольно удачно, с очень небольшими повреждениями. Пегу, сообразив, в чем дело, решил сам сделать «мертвую петлю». Объявив о своем намерении, Пегу в присутствии многих зрителей поднялся на высоту около тысячи метров и, накренив самолет носом вниз, пролетел вверх колесами, а затем, снова выправив самолет, пошел на посадку. На следующий же день газеты всего мира прокричали о «мертвой петле» авиатора Пегу, хотя на самом деле это была не «мертвая петля», а только фигура в виде буквы S.

Первая же и притом настоящая «мертвая петля» была

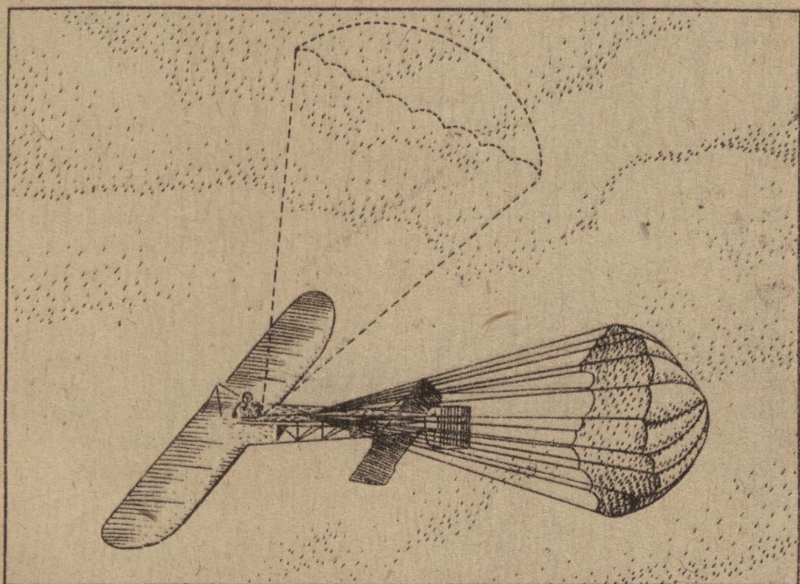
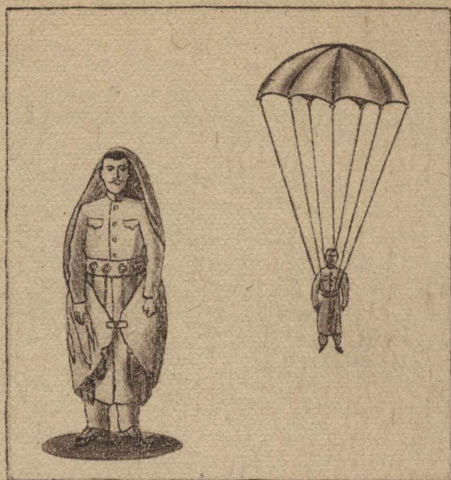


Схема развертывания парашюта при укладке его на фюзеляже самолета.



Парашют-плащ Майера и Гриммера.
(По патентному рисунку.)

за два дня перед попыткой Пегу сделана нашим русским летчиком П. Н. Нестеровым в Севастополе.

В те годы интерес к авиации был очень велик, и часто люди разных профессий старались придумать что-нибудь новое, внести какое-нибудь усовершенствование. Аэропланы первых лет авиации были весьма примитивны, они держались в воздухе очень неустойчиво. Нередко приходилось узнавать о новых катастрофах в воздухе.

Поэтому вопрос, как спасти авиатора при катастрофе, занимал очень многих. В Париже, например, над этим работали дамские портные Майер и Гриммер. Одновременно с ними конструировал парашют Рейхельт. Все они решили соорудить парашют в виде плаща или пальто. В минуту опасности авиатор, выскочив из горящего или падающего аэроплана, должен был только расстегнуть пояс — и плащ превращался в парашют. Майер и Гриммер заявили о своем изобретении раньше, но Рейхельт был энергичнее и раньше Майера и Гриммера добился разрешения на испытание своего парашюта.

Три года (1909—1911) работал Рейхельт над своим пальто-парашютом. Он изобретал все новые и новые фасоны «пальто» и, надев его, каждый раз прыгал с крыши небольшого двухэтажного дома, в котором жил. Но все его опыты были неудачны: парашют раскрывался очень плохо.

— Не выйдет это у тебя, — говорили ему.

Но он стоял на своем:

— Не удастся потому, что небольшая высота. Я уверен, что на большой высоте мой парашют обязательно хорошо развернется.

В 1912 году Рейхельт добился своего: ему разрешили прыгнуть с площадки Эйфелевой башни.

В день испытания пальто-парашюта на Марсовом поле перед башней собралось много народу, так как об испытании нового парашюта было широко объявлено.

В нескольких местах расположились кинооператоры, чтобы снять прыжок с новым парашютом.

— Смотрите! Вышел, вышел! — пронеслось по площади.

— Но у него в руках ничего нет. Где же парашют? — спрашивал кто-то.

— Парашют надет на нем, это его пальто, — последовал ответ.

Не отрываясь смотрели парижане на Рейхельта, стоявшего у перил площадки на высоте шестидесяти трех метров. Вот он взмахнул руками и спрыгнул. Толпа ахнула, как один человек: Рейхельт летел камнем вниз, а около него с хлопанием развевался кусок материи. Тяжело рухнул Рейхельт на землю... Он разбился насмерть. Его парашют запутался и не развернулся. Но если бы и развернулся этот парашют, то вряд ли прыжок Рейхельта окончился бы благополучно. Площадь купола парашюта Рейхельта была всего около десяти квадратных метров, а этого было слишком мало.

Разрешать Рейхельту прыгать с высоты шестидесяти трех метров, конечно, было нельзя. И если это сделали, то только потому, что тогда мало знали парашютное дело.

Парашют Майера и Гриммера, так же как и Рейхельта, надевался на авиатора, но не в виде пальто, а в виде плаща. Конечно, после печального случая с Рейхельтом их парашютом никто не заинтересовался.

Хотя парашюты Рейхельта и Майера — Гриммера оказались непригодными, но это были первые в мире по-



Франсуа Рейхельт в своем пальто-парашюте.



Рейхельт с раскрытым парашютом.

пытки создать легкий и удобный авиационный парашют.

Много книг прочел я по истории воздухоплавания и авиации и увидел, что настоящего парашюта для авиации не изобрел еще никто.

Лучшие парашюты, вроде парашюта Бонне, были слишком тяжелы и громоздки. Даже сложенные, они не могли уместиться в кабине аэроплана.

А механизмы, которые раскрывали купол парашюта! Как сложны, ненадежны

были и взрывной заряд и сжатый воздух! Что, если заряд отсыреет или в баллоне не будет достаточного давления? Тогда летчику грозит неминуемая гибель.

А если парашют, раскрываясь, запутается или зацепится за хвостовое оперение или крыло аэроплана, что будет тогда с летчиком?

Авиационный парашют должен всегда находиться при человеке, чтобы летчик в минуту опасности мог выпрыгнуть с любой стороны машины, с любого ее места. Или, как говорили древние римляне: «*Omnia mea mecum porto*» («Я все свое ношу с собой»). Значит, первым условием конструкции будущего парашюта, думал я, должен быть лозунг: «Всегда при мне!» Это, видимо, уже понимали Рейхельт и Гриммер, но осуществить эту мысль конструктивно им не удалось.

Но, чтобы парашют был всегда при человеке, его необходимо уложить в небольшой футляр. Как это сделать? Ведь купол парашюта все же довольно обширный и громоздкий, потому что он сшит из плотной прорезиненной материи. Мне пришлось задуматься над этим вопросом.

Правда, я не раз слышал, что громадные шелковые шали можно легко пропустить через небольшое колечко с женской руки.

Пустой случай пришел мне на помощь.

Как-то после спектакля в летнем театре Таврического сада мы с товарищами, разгримировываясь, болтали в уборной. Кто-то постучал в дверь.

— Можно! — крикнул я. — Мы уже переоделись.

Вошла актриса, жена одного из моих собеседников.

— Дай мне мою сумочку, — обратилась она к своему мужу. — В саду довольно прохладно сегодня.

— Что вы! — рассмеялся я. — Разве сумочка греет?

— Не сумочка, а шелковая шаль, — сказала невозмутимо актриса, взяла сумочку, открыла ее, быстрым движением выдернула шелковую шаль и распустила ее по всей комнате.

— Слушайте! — крикнул я. — Ведь это же мысль! Это же то, что и надо! Ничем не пропитанный шелк!

Товарищи смотрели на меня с изумлением. Они не понимали, о чем я говорю. А я в эту минуту решил сшить купол своего парашюта именно из легкой непрорезиненной и ничем не пропитанной шелковой материи.

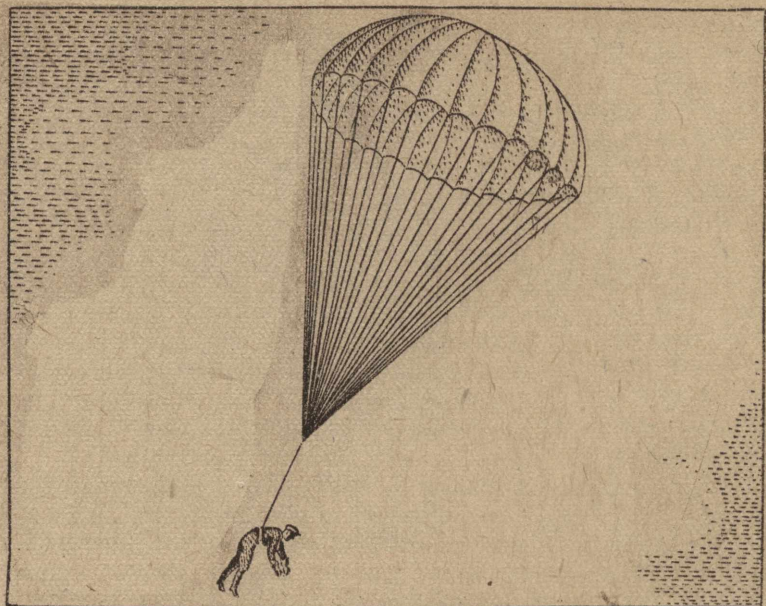
Проходили дни. Я продолжал думать о легком шелке как о материале для своего будущего парашюта.

Ведь такая ткань легка, прочна, эластична и обладает упругостью. Значит, сшитый из нее купол парашюта в укладке займет очень мало места и будет хорошо разворачиваться. Я так увлекся этими соображениями, что решил уложить парашют в особый шлем летчика.

Чтобы купол парашюта разворачивался быстрее, в заграничных парашютах в одном месте его кромки обычно вставляли кусок резиновой трубки, надутой воздухом. Но ведь трубка может выпустить воздух, и тогда она не выполнит своего назначения. Мне казалось более надежным и простым по всей кромке купола парашюта пропустить слегка растянутую спиральку из тонкой стальной проволоки. Потом эту спираль я заменил стальным тросом толщиной в полтора миллиметра.

Купол должен выбрасываться в воздух безотказно. Что же для этой цели может быть надежнее сильной спиральной пружины!

Когда я решил эти вопросы, я стал думать, как лучше подвесить человека к куполу парашюта. В то время везде



Подвеска человека к парашюту в одной точке.

за границей человек подвешивался в одной точке: все стропы купола собирали в один узел, и от него уже шла веревка, прикрепленная другим концом сзади к поясу авиатора. Но при таком способе подвески в момент раскрытия купола парашюта человек испытывает сильный и очень болезненный рывок, так как усилие приложено к одной точке тела — животу. Силой этого рывка человека сгибает, и, опускаясь подвешенным на одной веревке, парашютист все время вращается, не может повернуться лицом «по сносу», то есть в ту сторону, куда парашют сносит ветром. При посадке на землю такое вращение, да еще в наклонном положении, становится очень опасным. Обдумав все это, я решил и купол своего парашюта и подвесное приспособление к нему устроить совсем иначе.

Для купола я выбрал легкую, тонкую и очень прочную шелковую ткань. Выкроил парашют я в виде плоского круга и решил сшить его из клиньев, которых, сообразно ширине материала, пришлось сделать двадцать четыре.

Я возился довольно долго с небольшой моделью купола, чтобы определить длину строп. Когда я стропы укорачивал, то купол слишком вытягивался. Постепенно удлиняя их, я заметил, что купол стал принимать правильную форму. Плетеные шелковые стропы, идущие от полюсного отверстия, я думал пропустить по швам купола и разделить на две части, чтобы прикрепить их к плечевым лямкам подвесной системы. А подвесную систему я задумал устроить из нескольких пеньковых прочных полос: пояса, нагрудного обхвата, двух плечевых лямок и подхвата для ног. Такое устройство подвески человека к куполу парашюта уже могло распределить усилие рывка равномернее по всему телу и сделать рывок менее чувствительным.

Чтобы еще уменьшить силу рывка и его вредное влияние на купол и на человека, я решил снабдить подвесную систему плечевыми резинками — амортизаторами. Когда купол парашюта будет раскрываться, решил я, амортизаторы сильно растянутся и так останутся до тех пор, пока парашютист не коснется ногами земли. Тут амортизаторы мгновенно сократятся, притягивая к себе купол. Но купол парашюта противится этому, так как его удерживает еще не ослабевший в нем сгущенный воздух («воздушная подушка»), и поэтому сила сокращающихся амортизаторов будет приподнимать от земли парашютиста. Это смягчит удар в ноги при посадке.

При стропях, разделенных по плечам, вращения уже быть не должно. Да, кроме того, можно будет повернуться лицом по сносу — стоит лишь взяться правой рукой за левую лямку, а левой за правую и сделать некоторое усилие.

Казалось, все было обдумано. Но я вспомнил о том, что ведь не всегда погода будет благоприятствовать парашютисту. При ветре, опустившись на землю, необходимо будет «обезвредить» купол парашюта, чтобы он не тащил парашютиста по земле. Если придется опуститься на воду, то от купола надо быстро освободиться. Для этого купол парашюта нужно сделать пристегивающимся к плечевым лямкам подвесной системы прочными карабинами (крючками) пожарного типа.

Я сделал набросок своего будущего парашюта. Теперь можно было построить небольшую модельку и с ней проверить на опыте все свои предположения.

Я горячо принялся за дело, и дня через два модель

была готова. Это было осенью, на даче. Чуть ли не полдня сбрасывал я своего «парашютиста»-куклу с крыши дома. Каждый раз парашют действовал безотказно: купол выбрасывался, хорошо раскрывался и плавно опускал куклу на землю. Я убедился, что мои принципы устройства парашюта совершенно правильны.

Глава VII

Первая модель ранца «РК-1» и ее испытание в Новгороде. У военного министра. В Инженерном замке

Первые опыты с моделью моего парашюта меня очень обрадовали. Теперь надо было рассчитать, какой должна быть площадь купола парашюта, с которым может спуститься человек весом в восемьдесят килограммов с безопасной скоростью четырех-пяти метров в секунду.

Порядочно порывшись в разных книгах, я наконец отыскал решение этого вопроса. Из прочитанного я понял, что если взять какой-либо кружок, имеющий определенный вес, и позволить ему падать вертикально, то он будет испытывать некоторое сопротивление воздуха, называемое «лобовым», от которого и будет зависеть скорость его падения. На это явление в свое время обратил внимание еще великий Леонардо да-Винчи. При расчетах величину лобового сопротивления (коэффициент его) мы обыкновенно принимаем равной 0,7. Но сопротивление воздуха находится в прямой зависимости от его плотности. Коэффициент этой последней мы принимаем равным 0,125.

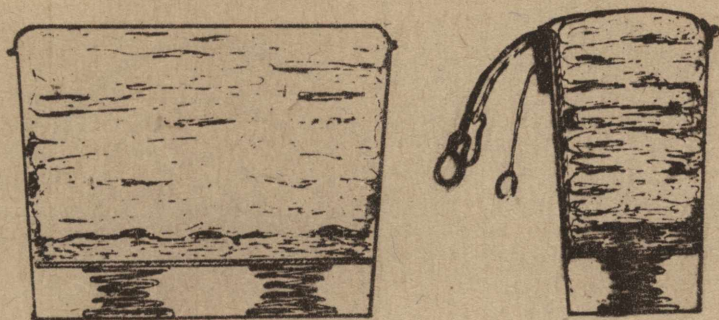
Итак, мы имеем данные: площадь парашюта — S , общий вес всей падающей системы парашюта с человеком — P , коэффициент плотности воздуха — p , лобовое сопротивление — C , а скорость падения (в метрах) — V^2 . Чтобы определить требуемую площадь парашюта, все эти величины надо свести в формулу:

$$S = \frac{P}{p \cdot C \cdot V^2}.$$

Подставив в эту формулу все нужные значения для веса человека с парашютом, опускающегося со скоростью четырех метров в секунду (эти данные я взял приблизительно), я получил:

$$S = \frac{80}{0,7 \times 0,125 \times 16} = \frac{80}{1,4} = 50,7 \text{ кв. метра.}$$

Вот какая площадь должна быть у моего парашюта.



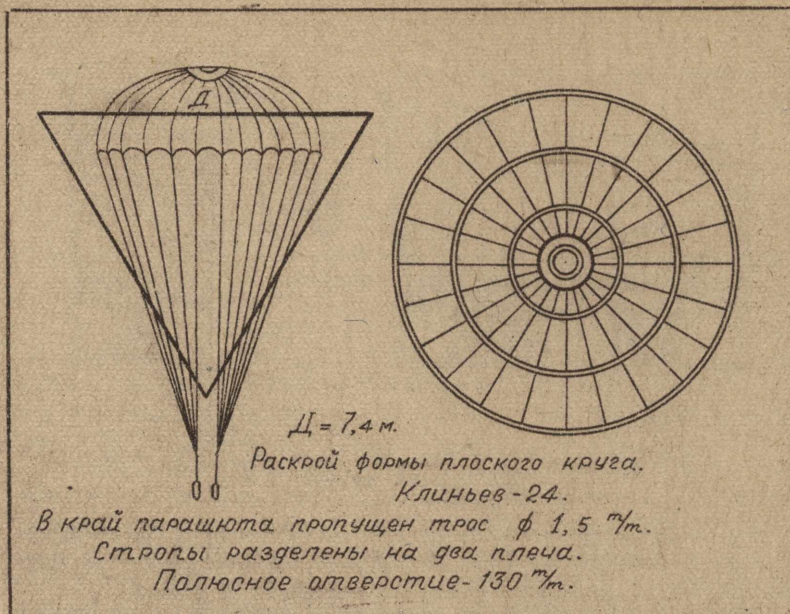
Первый ранцевый парашют «РК-1» образца 1911 года.
(По чертежу автора.)

Тут я призадумался. Ведь это большой круг, диаметром в семь с лишним метров. Такой парашют в шлем не уложишь! Тогда я решил уложить парашют в ранец.

Уже много лет спустя, изучая парашютные патенты в библиотеке Комитета по изобретательству, я наткнулся на германский патент 1919 года. Этот патент в точности повторял мою идею парашюта, уложенного в головной шлем. Германское патентное ведомство выдало этот патент только потому, что он был новостью, хотя и абсурдной.

Я занялся чертежами парашюта и ранца. А когда они были готовы, начал строить модель своего парашюта в $\frac{1}{10}$ натуральной величины и изготовлять подходящую для нее куклу.

Ранец я сделал металлический. Внутри ранца была полка. Она лежала на двух спиральных пружинах. На эту полку укладывались стропы, а на них — купол парашюта. Крышку ранца я сделал на петлях с пружинками внутри, чтобы, открываясь, она откидывалась быстрее. К защелке замка ранца я прикрепил ремешок с кольцом, висевшим на нагрудном ремне, для того чтобы можно было самому открыть парашют, когда выскочишь из самолета. А чтобы ранец мог открыться самостоятельно, если бы летчик свалился нечаянно, замок ранца соединялся шнуром с аэропланом. Если бы произошло то же, что с Мациевичем, то шнур открыл бы замок ранца и сам, не выдержав тяжести падающего человека, оборвался бы.



Ранец парашюта «РК-1» образца 1911 года. (По чертежу автора.)

Подвесные ляжки парашюта, выпущенные из ранца, пристегивались карабинами, то есть особыми крючками, к подвесной системе, надетой на человека.

Наконец модель готова. Оставалось проверить ее, посмотреть, как она будет действовать.

Испытывать модель в городе было невозможно. Патента на изобретение у меня еще не было. Кто-нибудь мог увидеть, понять устройство модели и присвоить мое изобретение.

Чтобы мое изобретение оставалось в тайне, я решил поехать в Новгород к брату и там вместе с его сыновьями испытать свою модель.

Мне удалось получить трехдневный отпуск. Сидя в маленьком, казавшемся игрушечным вагоне узкоколейки, какие тогда ходили в Новгород, я обдумывал, как удобнее всего сбросить моего «парашютиста». Приехав к брату в Новгород, я показал племянникам свою куклу. Они очень заинтересовались.

— Откуда же мы его сбросим? — спрашивали меня мои помощники. — Хорошо бы откуда-нибудь повыше — с колокольни, что ли.

— Нет, — сказал я. — Мы соорудим большой змей и поднимем нашу модель метров на пятьдесят-шестьдесят.

Наскоро позавтракав, мы сейчас же принялись за постройку большого змея. Дул хороший ветерок, времени терять не хотелось. А когда змей был готов, мы отправились с ним за город. Итти было недалеко, так как дом, в котором жила семья моего брата, стоял почти на окраине, у монастыря. В поле никого не было, и нам никто не мешал.

К пусковому шнуру на расстоянии метров полутора от змея мы привязали веревочную петлю и на нее подвесили куклу с надетым на нее ранцем-парашютом. Нитку от замка-ранца мы привязали тоже к пусковому шнуру.

— А кто же у куклы парашют раскроет? — с удивлением спрашивали ребята.

— А вот кто, — сказал я, вынимая из кармана кусочек трута.

Раскрутив немного веревку петли, на которой висела кукла, я вставил в эту петлю трут и зажег его с обоих концов, действуя по способу Гарнерена, когда-то примененному им в саду царскосельского дворца.

— Ну, теперь понятно?

Я отбежал, натягивая пусковой шнур, и скомандовал:

— Пускай!

Под напором свежего ветерка змей быстро пошел вверх и скоро поднялся на всю длину шнура — пятьдесят метров. Было видно, как дымился трут, раздуваемый вет-



Кукла с моделью парашюта «РК-1», построенной автором в $\frac{1}{10}$ натуральной величины.

ром. Я волновался, ожидая результата этого испытания. Мои помощники ребята волновались, пожалуй, еще больше меня: как будет действовать наш парашют?..

Вдруг петля перегорела, и кукла стала падать. Но при ее падении нитка от замка раскрыла ранец и оборвалась, а купол парашюта, выброшенный пружинами в воздух, быстро развернулся, и кукла, уносимая ветром в сторону, стала плавно опускаться к земле. Восторгу ребят не было конца, они с криком и визгом бросились ловить опускающийся парашют. Таким образом мы повторили наш опыт раз двенадцать, и у нас не было ни одной неудачи. Я не сомневался, что и настоящий парашют будет действовать так же хорошо.

Теперь мне надо было разрешить новую задачу: надо было сообщить о своем изобретении, надо было добиться, чтобы летчики стали пользоваться моими парашютами во время полетов.

В то время всем летным делом ведало военное министерство, а министром был генерал Сухомлинов. Я был уверен, что если обратиться к самому военному министру, то моими ранцами-парашютами снабдят всех, кто будет летать на аэроплане. Люди при катастрофах в воздухе не будут больше погибать. Я взял чертежи, захватил с собой свою модель с куклой и отправился в военное министерство.

Сухомлинова не было, и посетителей принимал его заместитель, генерал Поливанов. Я вошел в приемную, записался и стал последним в очереди посетителей.

Вышел генерал Поливанов. Опробив всех посетителей, он подошел ко мне.

— Вам что угодно?

— Мне хотелось бы сообщить вам о своем изобретении.

— Пожалуйста, я слушаю.

Я извинился и сказал, что не могу рассказывать при посторонних, потому что мое изобретение еще не заявлено где следует.

— Тогда пройдемте ко мне в кабинет, — сказал генерал и, пропустив меня вперед, вошел за мной в кабинет и запер дверь на ключ.

Я показал свои чертежи, показал модель, объяснил устройство ранца-парашюта и спросил генерала, не желает ли он посмотреть, как действует мой парашют.

— Прощу вас, — сказал он.

Тогда я закрепил за палец конец шнурка от замка ранца и бросил куклу под самый потолок высокого кабинета. Парашют хорошо вылетел из ранца и опустил куклу на пол.

Поливанов что-то написал и затем подошел ко мне, подавая карточку:

— Поезжайте в Инженерный замок и покажите свою вещь начальнику инженеров, генералу Роопу.

Я вышел из кабинета.

На визитной карточке Поливанова я прочитал:

«Главного инженера генерала Роопа прошу подателя сего немедленно принять и выслушать».

Перед тем как идти в Инженерный замок, я зашел в Комитет по изобретениям и подал свою заявку на патент.

Это было 27 октября 1911 года.

Теперь уже можно было показывать свое изобретение кому угодно, не боясь, что кто-нибудь использует мою идею.

Получив квитанцию на заявку, я отправился в Инженерный замок, где в то время помещалось Главное военное-инженерное управление.

В приемной меня встретил скучающий дежурный офицер.

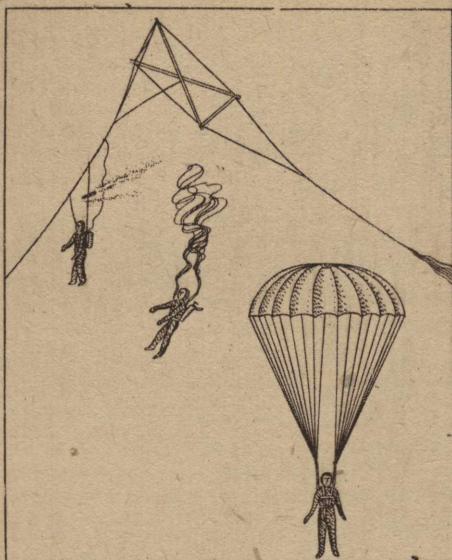
— Вы к кому? — сонно спросил он меня, окинув пренебрежительным взглядом мой штатский черный сюртук.

— Могу я видеть главного инженера?

— Его превосходительство?

— Именно.

— Его превосходительство не принимает. Сегодня приема нет.



Испытание модели ранцевого парашюта «РК-1» в Новгороде. (По зарисовке автора.)

— Но, может быть, меня он примет, — сказал я и протянул офицеру визитную карточку Поливанова.

Прочитав, офицер вскочил и убежал, звеня шпорами, вверх по лестнице.

Через минуту он уже слетел вниз и весьма предупредительно сообщил, что «его превосходительство просят меня пожаловать».

И я пожаловал.

Генерал Рооп, узнав от меня, в чем дело, назначил на следующий день заседание под председательством генерала Кованько, который тогда был начальником воздухоплавательной школы.

К одиннадцати часам следующего дня я был уже в Инженерном замке. Меня пригласили в комнату, где я увидел авиационных специалистов того времени. Во главе их был Кованько. Меня поразили его длинные седые баки.

Мне предложили рассказать об изобретении, и я, показывая чертежи и модель, стал объяснять устройство своего ранца-парашюта.

— Таким образом, — говорил я, — очутившись в воздухе, купол парашюта, сшитый из легкого, плотного и упругого шелка, всегда безотказно раскроется. Трос, пропущенный в его нижней кромке, стремясь выпрямиться, поможет куполу быстро раскрыться. Все это я проверил на опыте с моделью много раз...

— Все это прекрасно, — вдруг прервал меня генерал Кованько, — но вот что, однако... Что будет с вашим спасающимся, выпрыгнувшим из самолета, когда парашют раскроется?

— То есть как? — спросил я, не понимая вопроса.

— А так: что произойдет с человеком во время раскрытия парашюта?

— Думаю, что он благополучно опустится на землю.

— Благополучно ли?

— А почему же нет? — удивился я.

— А не приходило ли вам в голову, что ему тогда уже незачем будет спастись, так как от удара при раскрытии парашюта у него оторвутся ноги?

Я был поражен. Такого возражения я никак не ожидал. Мне пришлось объяснить, что этот удар воздуха в купол парашюта будет сильным только тогда, когда парашют за что-либо зацепится. Парашют раскрывается постепенно, а поэтому удар смягчается. Но, конечно, прибор надо уметь пользоваться, и, прыгнув с самолета, не

следует сразу раскрывать парашют. Надо подождать, пока первоначальное движение вслед за аэропланом не превратится в вертикальное падение вниз.

Доклад мой окончился благополучно, и мой ранец-парашют был даже одобрен, но... все-таки его отклонили «за ненужностью».

Глава VIII

Постройка первого парашюта «РК-1». Испытание его прочности. Испытание 6/19 июня 1912 года

Все мои товарищи по сцене и администрация знали о моем изобретении и разделяли вместе со мной все радости и печали. Помню, как много у нас было разговоров по поводу провала моего детища в Инженерном замке. Все возмущались удивительной косностью людей, стоявших во главе воздухоплавания и авиации. Но сочувствие друзей не могло ободрить меня.

Первое время я старался даже не вспоминать о парашюте. Однако это не удавалось: я постоянно думал о том, как бы мне соорудить ранец-парашют и добиться его испытания.

«Ведь если, — думал я, — увидят своими глазами этот парашют, как он раскрывается в воздухе и опускает человека, наверное все сразу изменят свое мнение. Они должны будут понять, что парашют так же необходим на аэроплане, как на пароходе спасательный круг».

Да и только ли как спасательный круг? Я представлял себе будущее моего парашюта. Война. Воздушный налет в тыл неприятеля. Неожиданно на парашютах спускается десант. Или наводнение, обвал, сообщение прервано, население бедствует, нет подвоза продовольствия. Опять парашют приходит на помощь: сбрасывают грузы на парашютах, опускаются люди, чтобы помочь пострадавшим. Разве это невозможно? Да мало ли на что еще может пригодиться парашют! А тут люди не желают подумать, губят хорошее, нужное дело.

Как быть? Я понимал одно: надо во что бы то ни стало построить парашют. Но для этого нужны были деньги, а у меня их не было: я с семьей жил только на свой заработок. А для постройки одного опытного экземпляра парашюта потребовалась бы, конечно, не одна сотня рублей!

Один из моих товарищей по сцене посоветовал мне обратиться к некоторым его знакомым коммерсантам,

дельцам-капиталистам. Я попробовал, но из этого ровно ничего не вышло. Денежные тузы не шли на поддержку дела, которое, по их словам, «неизвестно еще, какой даст доход». Эти толстосумы Сенного рынка и Гостиного двора не желали рисковать даже такой для них ничтожной суммой, как несколько сот рублей.

Так прошло несколько недель. В «Вестнике торговли и промышленности» появилось сообщение о выданных за это время «охранительных свидетельствах» на разные изобретения, а среди них и на мой ранец-парашют.

Сразу после появления этой газетной публикации я получил пригласительное письмо от некоей конторы «В. А. Ломач и К°».

Это была одна из первых коммерческих контор, торговавших авиационным снаряжением. На бланке письма значилось, что фирма имеет в Петербурге «собственные ангары» и даже «аэродромы».

Это делало фирму заслуживающей особого доверия. Еще бы! Иметь в Петербурге, где каждая пядь земли стоила огромных денег, не только ангары, но аэродромы могла только фирма действительно солидная, обладающая громадным капиталом.

Поэтому я, захватив с собой чертежи, описание и модель прибора, отправился на Миллионную 29, где помещалась эта контора.

Вся обстановка конторы была солидной. Посетитель сразу должен был почувствовать, что он попал в авиационную среду. На стенах висели художественные рекламные плакаты разных иностранных фирм, изображающие виды заводов и их продукцию: аэропланы, дирижабли и т. п. На столах и специальных подставках красовались авиационные инструменты, моторы, части летной одежды.

Несколько американских бюро и столиков с пишущими машинками, за которыми работали служащие конторы, выглядели деловито и внушительно.

Меня провели в кабинет директора, где я познакомился с главою фирмы, Вильгельмом Августовичем Ломачем.

Вслушав мои объяснения и рассмотрев чертежи и модель, Ломач сказал:

— Я знаю о том, что произошло в Инженерном замке. Но это еще не так страшно. С ними надо уметь разговаривать! — и при этих словах он приятно улыбнулся, показав из бокового кармана уголок своего бумажника. — Во всяком случае, — продолжал он, — я охотно берусь за осу-

ществование и проведение в жизнь этого прекрасного изобретения.

— Если так, — сказал я, — то я ничего не имею против заключения с вами договора.

— Видите ли, пока я не вижу необходимости в этом, — возразил осторожный коммерсант. — Изобретение вами заявлено, все расходы по постройке прибора, по его испытаниям и вообще по разным хлопотам я беру на себя. Ваш труд по руководству работами мы тоже оплатим. Так что для вас тут нет ровно никакого риска.

Я подумал и согласился: действительно, я ничем не рисковал.

— Вот и отлично! — воскликнул Ломач, протягивая мне руку. — В таком случае, мы завтра же приступаем к делу.

Мои мечты наконец начинали сбываться. Уже на другой день все необходимые материалы были закуплены, и хлопоты по сооружению первого авиационного ранцевого парашюта, под названием «РК-1», то есть «Русский, Котельникова, модель первая», начались.

Вся зима и весна 1912 года прошли в работах по постройке и разным переделкам прибора. За это время Ломач вел бесконечные переговоры в Инженерном замке, добивался разрешения официальных испытаний ранца-парашюта с аэростата и главным образом с аэроплана. И только к лету ему удалось добиться некоторого успеха: разрешили испытать парашют в лагере воздухоплавательного парка в деревне Салюзи, близ Гатчины. 6/19 июня 1912 года мы должны были сбросить манекен весом в восемьдесят килограммов со змейкового аэростата, поднятого на высоту около двухсот метров. Но спустить манекен с аэроплана нам запретили.

В то время не существовало никаких приборов для испытания прочности материала, из которого изготовлялся парашют. Не было их и у Ломача. Мне самому хотелось совершить первый прыжок со своим парашютом. И, конечно, меня занимал вопрос: какова будет прочность материала? Как тут быть? И вот я решил испытать парашют на автомобиле.

Как-то утром, взяв с собой тщательно уложенный парашют, мы с Ломачем и его служащим поехали на автомобиле на «беговую версту», на шоссе близ нынешнего города Пушкина, и здесь устроили испытание. Я вытянул из ранца подлиннее лямки парашюта и зацепил их за букси-



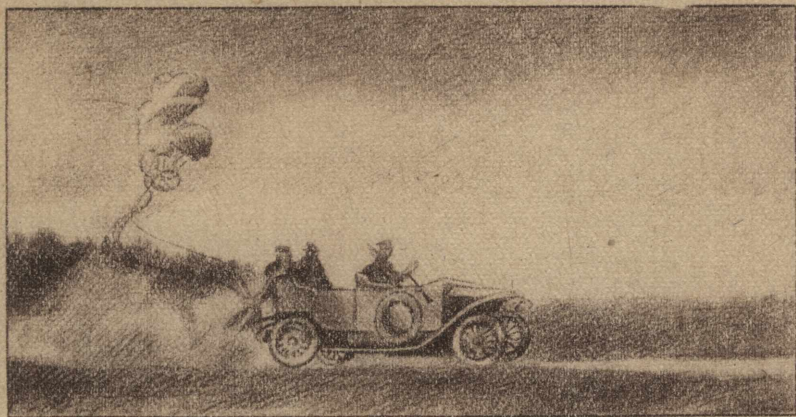
Автор с первым экземпляром парашюта «РК-1».

ровочные крюки сзади автомобиля, а сам, взяв в руки ранец с уложенным парашютом, стал коленями на сиденье спиной к шоферу. Ломач со служащим стали у беговых трибун со своими фотоаппаратами. Когда автомобиль пошел против ветра со скоростью около семидесяти-восемидесяти километров в час, я, порывнявшись с трибунами, дернул за ремешок затвора. Парашют вылетел на воздух. Тут произошло нечто совсем неожиданное: мгновенно раскрывшийся купол парашюта остановил нашу машину и не дал ей пройти и четырех-пяти метров. Шофер не успел даже перевести мотор на холостой ход, как он заглох. Мы осмотрели парашют и не нашли в нем никаких серьезных повреждений. Только две стропы перегорели от трения о шоссе. Парашют оказался тормозом! Это было удивительное и неожиданное открытие.

Такой тормоз, значит, можно применять, если надо быстро остановить автомобиль. А может быть, можно пользоваться им и тогда, когда аэроплан следует посадить на небольшую площадку, где надо уменьшить его пробег. Если на большом ходу сразу сильно затормозить колеса машины, то почти всегда шины разрываются и наступает катастрофа. Но если автомобиль или аэроплан остановить тормозом-парашютом, то действовать будет сопротивление воздуха, будто кто-то огромный схватит машину могучей рукой и остановит. И шины на колесах останутся целыми и катастрофы не произойдет.

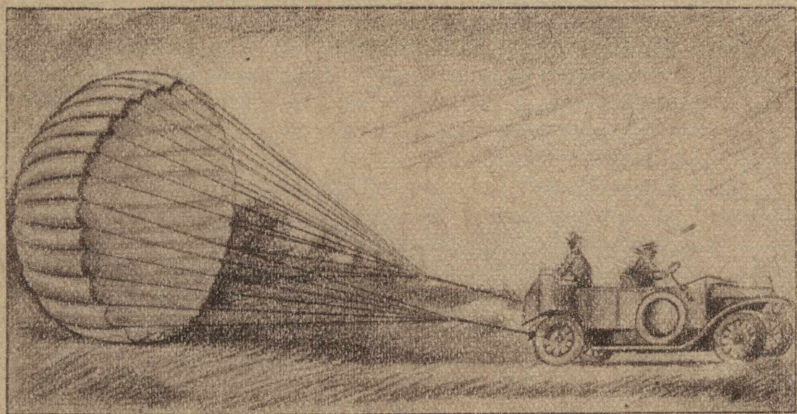
Я уже приготовил было чертежи и описание такого тормозного парашюта для патента, даже модельку сделал, но тогдашние знатоки авиации меня осмеяли, и я так и не подал заявки.

Уже в 1935 году из газет я узнал, что за границей применяется воздушный тормоз. Значит, мое изобретение было не таким смешным, если спустя столько лет парашют-тормоз начали применять и в Америке и в Японии и

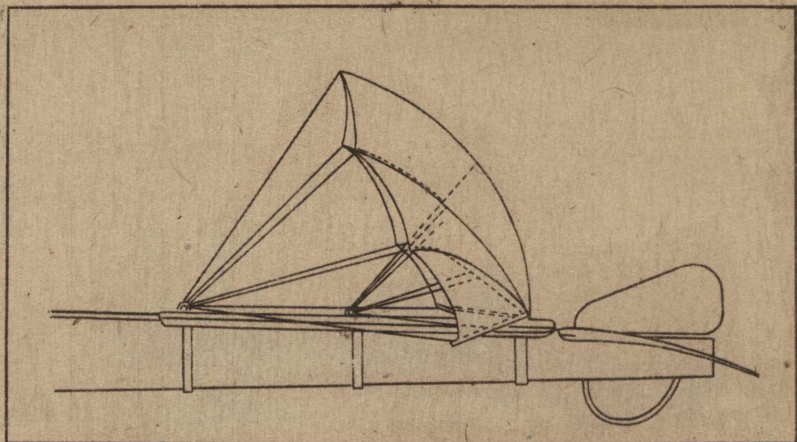


Испытание прочности парашюта «РК-1» с помощью автомобиля. Парашют выброшен из ранца. (По фотографии В. А. Ломача.)

пришли к решению его, гораздо менее удачному, чем наше русское. И в самом деле, если парашют прикрепить в одной точке, то он легко может приподнять машину и положить ее на крыло. При нашей же конструкции этого не может случиться, потому что раскрывшийся тормоз прижмет хвост аэроплана к земле.



Испытание прочности «РК-1». Парашют останавливает автомобиль. (По фотографии В. А. Ломача.)



Парашютный тормоз 1912 года конструкции Г. Котельникова. (По чертежу автора.)

Но вернемся к нашим испытаниям парашюта.

К назначенному дню парашют был уже совершенно готов.

Мы сделали куклу-манекен и набили ее сеном с песком, так что она имела средний вес человека. Мы одели куклу в форму с зелеными петлицами и кантами, сделали ей человеческое лицо с усами и длинными седыми баками. Кукла стала походить на генерала Кованько.

Наконец желанный день настал. Мы — я и Ломач с манекеном — подъехали к лагерю воздухоплавательного парка в деревне Салюзи почти за час до назначенного срока.

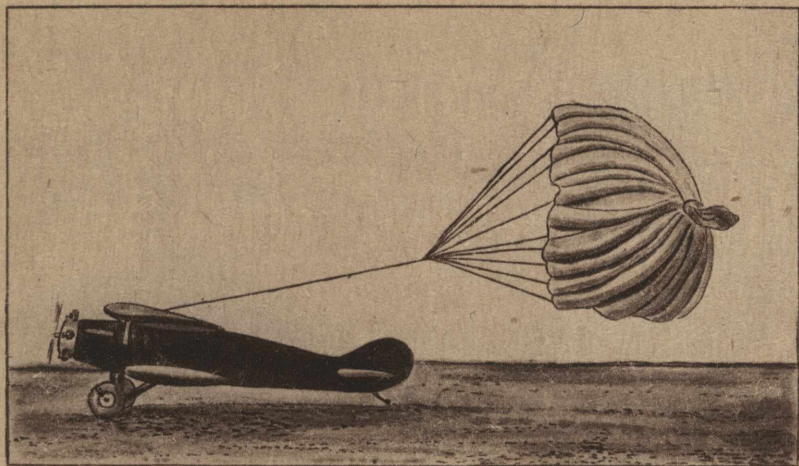
В лагере ожидали приезда начальствующих лиц на испытание ранца-парашюта.

Наш манекен имел такой внушительный вид, что когда автомобиль подъезжал к передней линейке лагеря, дневальный, стоявший под грибом, увидев в автомобиле генерала, чуть не закричал: «Дежурных на линию!»

— Что ты! Тише!.. — остановил я дневального.

В этот момент машина резко остановилась, и наш «генерал» прекоmicно клюнул носом. Дневальный, поняв свою ошибку, рассмеялся. Из палаток вышло несколько солдат.

— А ну-ка, братцы, помогите нам доставить этого молодца к аэростату!



Американский парашютный тормоз 1935 года. (Из современного журнала.)

Солдаты подошли к машине и взялись за манекен.

— Пожалуйте, господин хороший!

— Ого!.. Да какой он тяжелый!

И трое дюжих солдат понесли манекен к аэростату. Над разостланным на земле брезентом в воздухе покачивался уже готовый к подъему змейковый аэростат. Здесь я увидел толпу зрителей. Это были офицеры, солдаты, несколько дам — жены и родственницы офицеров — и несколько штатских с фотоаппаратами. Повидимому, это были корреспонденты газет, приглашенные Ломачем.

Ко мне подошел командир парка и выразил удовольствие по поводу того, что испытание назначено в его отряде. Он просил меня распоряжаться приготовлениями. Нас встретили радушно и с большим интересом расспрашивали о новом спасательном приборе. Но меня сильно смущали корреспонденты. Среди них было несколько иностранцев, с которыми Ломач болтал то по-английски, то по-французски, то по-немецки, как на своем родном языке. Я отвел его в сторону и сказал:

— Меня, знаете, смущают эти газетные репортеры...

— Почему? — изумился Ломач. — Пусть рекламируют! Ведь это же в наших интересах!

— А вдруг какая-нибудь случайная неудача, совсем даже не зависящая от конструкции прибора? Человек све-



Автор с манекеном-парашютистом перед испытанием в деревне Салюзи.

душий поймет, а ведь эти ни в чем не разберутся и могут испортить или даже погубить все дело.

— Да успокойтесь вы! Оказывается, что я верю в ваш парашют гораздо больше, чем вы сами. Не волнуйтесь: все будет хорошо!

Я распорядился поставить манекен у борта корзины аэростата и пропустил ему подмышками веревку — на ней он должен был висеть при подъеме. Рвущийся от затвора ранца шнур я привязал к одному из колец, на которых была подвешена корзина. Еще раз осмотрел все. Казалось, все было в порядке. Было уже четыре часа, и следовало начинать подъем аэростата. Мне стало ясно, что из начальства уж никто не приедет.

В корзину вошел летчик штабс-капитан Горшков с двумя помощниками.

— Вам, капитан, — сказал я ему, — надо будет только перерезать один конец петли, и манекен упадет.

— Есть! — ответил Горшков и, обращаясь к командиру, спросил: — Высота?

— Двести метров. По ее достижении дайте сигнал пре-

кратить подъем. А перед сбрасыванием дайте сигнал троекратный.

— Есть!

Раздались обычные в то время при подъеме команды:

— Разобрать поясные!

— Есть разобрать поясные!

— В корзине!

— Есть в корзине!

— На поясных!

— Есть на поясных!

— На лебедке!

— Есть на лебедке!

И наконец:

— Отдать поясные!

— Есть отдать поясные!

Корзина плавно отделилась от земли, унося на своем борту манекен с надетым на него ранцем.

Аэростат уходил все выше и выше в голубую высь...
Мое сердце четко отбивало удары. Вот первый сигнал: высота двести метров. Раздалась команда:

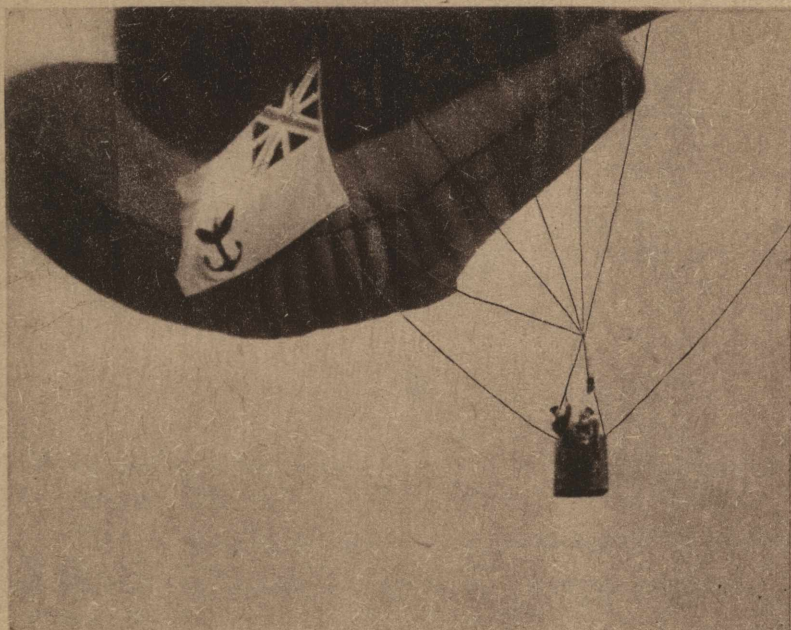
— Стоп на лебедке!



Испытание парашюта «РК-1» в деревне Салюзи. Трое солдат несут манекен к аэростату.



Испытание парашюта 6/19 июня 1912 года перед подъемом аэростата.



Испытание парашюта «РК-1» 6/19 июня 1912 года. Подъем аэростата.
(Фото автора.)

Подъем прекратили. Ждем... Все глаза и фотоаппараты направлены вверх.

Вдруг раздался троекратный сигнал рожка — и манекен отделился от корзины. Он перевернулся и стал падать вниз головой...

Еще мгновение — и около него вспыхнуло белое облачко. Оно сначала вытянулось, затем приняло форму груши. В начале третьей секунды оно превратилось в красивый белый зонт. Он резко выделялся на ярком голубом небе.

Раздалось дружное «ура», и все побежали вперегонки, чтобы видеть, как парашют опустится на землю. Так как ветра почти не было, то парашют отнесло недалеко, и я успел его сфотографировать еще в полете. Приземление парашюта было очень красивым: манекен стал ногами на траву и стоял так несколько мгновений, пока из-под купола парашюта не вышел воздух. Тогда он мягко лег набок, и парашют медленно накрыл его.



Парашют «РК-1» в полете. (Фото автора.)

Скорость спуска парашюта оказалась очень небольшой — всего 1,7 метра в секунду. Это произошло, вероятно, потому, что воздух был сильно нагрет и подымался от земли, то есть парашют попал в «восходящее течение», как говорим мы теперь.

Уложив парашют заново, я попросил командира сбросить манекен с высоты всего пятидесяти метров.

— А вы не боитесь, что купол парашюта не успеет развернуться? — спросил меня командир.

— Мне бы хотелось, — ответил я, — испробовать самую маленькую высоту, на которой мой парашют может раскрыться. Да и чего же бояться? Ведь не человек прыгает.

И мы повторили опыт. Оказалось, что купол вылетел из ранца и стал раскрываться уже в двенадцати-пятнадцати метрах от корзины, и после полного раскрытия его манекен пролетел еще метров десять, пока не коснулся ногами земли.

На всех очевидцев испытания произвели очень хорошее впечатление. Все выражали горячее желание, чтобы ранцы-парашюты были введены как в авиации, так и в воздухоплавании. Меня поздравляли с успехом, а Ломач чувствовал себя положительно именинником. Всем окружающим его корреспондентам он говорил:

— Ну, знаете, после такого блестящего испытания я

считаю, что заказ штук на двести ранцевых парашютов мне обеспечен.

Я спросил у командира, почему на испытание не приехал никто из начальства. Ответ, который я услышал, заставил меня усомниться в радужных надеждах Ломача.

— Не знаю, — сказал мне командир. — Мы еще вчера сообщили начальству, что к испытаниям все готово и что они состоятся ровно в четыре часа. Спрашивали, кого нам следует ожидать. Но нам ответили, что о желании поехать к нам кого-либо ничего неизвестно. А из школы ответили, что генерал Кованько не будет, так как он «занят чем-то более важным».

Глава IX

Испытание парашюта с аэроплана. Отъезд Ломача за границу

Уже на следующий день все газеты писали об удачном испытании нашего ранца-парашюта.

Но я сконструировал свой ранец-парашют специально для самолета, а сбрасывали его только с аэростата, поэтому мы с Ломачем не считали это испытание окончательным. Ломач добился того, чтобы нам разрешили испытать парашют, сбросив его с самолета.

В Инженерном замке сначала об этом и слышать не хотели, но потом понемногу стали соглашаться.

— Да, да, — говорили мне, — сбросить, конечно, можно... Но вот с какой машины? Тут нужна большая, тяжелая машина, а наши аэропланы легкие...

— Ну и что же из того?

— Как «что»? Да вы подумайте, что может случиться с аэропланом при ваших опытах! Аэроплан потеряет равновесие. Как же мы можем рисковать машиной для вашего удовольствия?

Эти знатоки авиации боялись, что самолет, потеряв нагрузку в пять пудов (восемьдесят килограммов), «козырнет» и разобьется.

— А как же за границей прыгают де-Кастелла, Перу и другие? Там ведь от этого аэропланы не разбиваются! — протестовал я.

— А это вы уж у них спросите. Там, вероятно, для этого есть и машины специальные.

Наконец мне все-таки разрешили сбросить парашют с

самолета. Но мы должны были сначала сбросить без парашюта груз в один, потом в два и три пуда, а манекен весом в пять пудов сбросить все-таки не позволили.

Осенью, 27 сентября, мы с Ломачем отправились в Гатчину.

Летчик Горшков, который уже сбрасывал парашют с аэростата, начал отвешивать пробные мешки с песком. А я тем временем надел на спину ранец и уселся в аэроплане, чтобы посмотреть, удобно ли сидеть с парашютом и насколько мешает ранец летчику.

Окончив свое дело, Горшков подошел к самолету и, увидя на мне парашют, испуганно сказал:

— Что это вы?! Зачем вы надели парашют?

— Хочу полетать с ним, чтобы попробовать, сильно ли он мешает.

— Нет, нет, ни в коем случае! Я не имею права брать вас с собой с надетым парашютом.

— Да почему же? В чем дело?

— Кто вас знает — еще выпрыгнете.

По правде говоря, я очень хотел спрыгнуть.

— Ну, а если бы и так? — сказал я. — Неужели и вы тоже боитесь, что самолет перевернется?

— Ах, да не во мне дело! Приказано. Снимите-ка лучше ваш парашют.

Делать было нечего, пришлось подчиниться.

Три раза поднимались мы с Горшковым в воздух, каждый раз сбрасывая по мешку. Когда мы убедились, что ничего ужасного с самолетом не происходит, я сказал Горшкову:

— Послушайте, ну что нам канителигся с мешками? Давайте я прыгну.

— Ну уж нет-с! — возразил, смеясь, Горшков. — Вы рискуете только тем, что сломаете себе шею или убьетесь, и с вас взятки гладки, а меня за неисполнение приказа живьем съедят. Нет уж, дайте-ка ранец, привяжем его лучше к мешку.

Парашют сбросили, и он раскрылся отлично.

В это же время летчик Ефимов делал опыты с другим экземпляром моего парашюта в Севастополе, куда Ломач отправил своего служащего.

Там опыты прошли тоже удачно.

В царской России изобретения продвигались с большим трудом, поэтому нет ничего удивительного, что царские генералы не оценили и этого изобретения.

Ломач затратил на парашют много денег. Не пропадать же им зря! Ему как коммерсанту было необходимо не только вернуть все затраченное, но еще и заработать.

В Париже был объявлен конкурс на лучшую конструкцию авиационного парашюта.

— Раз у нас не интересуются парашютом, — говорил Ломач, — надо показать его за границей.

И он предложил мне поехать с ним во Францию, обещая принять на себя все расходы по поездке.

Французский патент у меня уже был, и я, дав Ломачу свое согласие на поездку, стал хлопотать об отпуске. Однако мое театральное начальство об этом и слышать не хотело. Дело было в декабре.

— Как? Среди сезона? Да что вы?! Как это можно?.. Вот в пост — другое дело, а теперь, перед праздниками, ни в коем случае!

Что мне было делать? Бросить работу в театре я не мог. Пришлось остаться.

Мои мечты о прыжке в Париже на своем парашюте разлетелись в прах. Пришлось подыскивать себе заместителя.

Как-то ко мне зашел мой знакомый, Владек Оссовский, ученик Петербургской консерватории. Он знал о моих парашютных делах и теперь, услышав от меня, что парашют будет представлен на конкурс в Париже, сказал:

— Так, значит, вы скоро поедете за границу?

— В том-то и дело, что мне самому ехать не придется: театральное начальство не отпускает. Хочу предложить кому-нибудь поехать вместо меня.

При этом я взглянул на Владека и подумал: «А что, если я предложу ему? Парень молодой и не из робких, к тому же хороший гимнаст. Да и фигура подходящая: небольшого роста, худенький, вес, наверное, небольшой, а это и для парашюта лучше...»

— Слушайте, Владек, а вы бы не поехали?

— Я?! Да с величайшим удовольствием!

— А прыгать с парашютом вы не боитесь?

— Нисколько.

— Тогда приезжайте завтра ко мне к двенадцати часам: мы поедem к Ломачу и я познакомлю вас с ним.

На следующий день все устроилось. Ломач согласился взять Оссовского с собой.

Я выдал Ломачу доверенность, и он уехал с Оссовским в Париж, захватив с собой два ранца-парашюта.

*Заграничные газеты. Ломач во Франции. Прыжки в
Руане. Война. Парашют на «муромцах» и на
аэростатах*

На первое испытание парашюта Ломач пригласил корреспондентов иностранных и русских газет. Из газетных сообщений за границей уже знали о русском ранце-парашюте и очень им интересовались.

Так, например, в одной английской газете¹ была помещена большая иллюстрация, изображавшая русский ранце-парашют, а в описании говорилось:

«Может ли авиатор спастись? Это уже возможно. По поводу изобретения, принятого русским правительством: шелковый парашют, помещенный в ранце, надетом на плечи авиатора, и открываемый дерганием за шнур. При первом взгляде на нашу иллюстрацию она кажется несколько фантастической, но мы уже имеем достаточные основания предположить, что такое изобретение, спасающее жизнь авиатора в случае катастрофы с машиной, осуществлено. Доказательством этому может служить тот факт, что русское правительство недавно заказало двести парашютов для аэропланов.

Обсуждая возможность этого изобретения, журнал «Мотор» указал, что шелковый парашют площадью в 500 квадратных футов может быть легко свернут в пакет размерами 8 × 6 или на 8 вершков. Таким образом, он вполне удобен для употребления на аэроплане... Дерганием за шнур ранец открывается, и парашют в то же время выбрасывается пружинами на воздух».

Русский парашют и его конструкция оказались неожиданной новостью и для английской газеты. Чтобы убедить своих читателей, что это необычайное изобретение все-таки не фантазия, редакция привела отзыв солидного технического журнала, в котором говорилось о возможности такого изобретения.

Но художник нарисовал парашют неправильно: какое-то кольцо, к нему привязаны все стропы парашюта, а сам парашютист подвешен к парашюту в одной точке. И все-таки это была, хоть и искаженная, зарисовка испытаний парашюта «РК-1» в деревне Салюзи. Ее сделал художник в Лондоне по описанию петербургского корреспондента. Кроме меня, в России в 1912 году никто не изобретал

¹ «The Illustrated London News» от 28 сентября 1912 года, № 469

COULD THE FALLING AIRMAN SAVE HIMSELF? A POSSIBLE DEVICE.

FROM A PHOTOGRAPH.



AS TO AN INVENTION ADOPTED BY THE RUSSIAN GOVERNMENT, A CAPTAIN KAVACHOFF, CAPTAIN IN A REGIMENT OF THE AVIATION, PROPOSED AND OBTAINED BY THE BUILDING OF A PARACHUTE.

PARACHUTE, THE RUSSIAN GOVERNMENT, AND AVIATION, CAPTAIN KAVACHOFF, CAPTAIN IN A REGIMENT OF THE AVIATION, PROPOSED AND OBTAINED BY THE BUILDING OF A PARACHUTE. THE RUSSIAN GOVERNMENT, AND AVIATION, CAPTAIN KAVACHOFF, CAPTAIN IN A REGIMENT OF THE AVIATION, PROPOSED AND OBTAINED BY THE BUILDING OF A PARACHUTE.

PARACHUTE, THE RUSSIAN GOVERNMENT, AND AVIATION, CAPTAIN KAVACHOFF, CAPTAIN IN A REGIMENT OF THE AVIATION, PROPOSED AND OBTAINED BY THE BUILDING OF A PARACHUTE. THE RUSSIAN GOVERNMENT, AND AVIATION, CAPTAIN KAVACHOFF, CAPTAIN IN A REGIMENT OF THE AVIATION, PROPOSED AND OBTAINED BY THE BUILDING OF A PARACHUTE.

Иллюстрация в английском журнале «Лондон Ньюс» от 28 сентября 1912 года, изображающая русский ранцевый парашют.

парашютов. Это подтвердила правительственная комиссия в 1921 году. Но корреспондент газеты не был специалистом в этих делах. Он не обратил внимания на то, как подвешен человек к куполу и как разделены стропы. Поэтому художник изобразил подвеску так, как она тогда делалась везде за границей. Но заголовок и смысл всей заметки говорят о том, что такого парашюта — легкого, уложенного в небольшой ранец и находящегося каждую минуту при человеке — в то время за границей еще никто не изобрел. Такие же иллюстрации тогда появились и в журналах других стран.

Что же касается сообщения о заказе русским правительством «двухсот парашютов», то это, конечно, не что иное как результат хвастливой болтовни того же Ломача на испытании парашюта.

В Париже Ломач узнал, что конкурс парашютов уже окончился. Это было досадно, так как все парашюты, которые участвовали в этом конкурсе, не были похожи на русский. Одни укладывались в шкафчик за сиденьем авиатора, другие располагались по фюзеляжу, как у Бонне, третьи помещались под фюзеляжем так, чтобы человек, падая, своею тяжестью открывал крышку и вытягивал за собой парашют. Подвеска во всех случаях была сделана «в одной точке». Возможно, что русский парашют одержал бы на конкурсе победу. О нем уже знали в авиационных кругах, и всем было интересно ознакомиться с ним. Парижский аэроклуб помог Ломачу получить разрешение на показ прыжков с русским парашютом с площадки Эйфелевой башни.

В назначенный день большая толпа зрителей собралась на Марсовом поле. Стоя на площадке Эйфелевой башни, Оссовский надел на себя ранец и уже приготовился к прыжку, как вдруг появился ажан (полицейский).

— Остановитесь! — сказал он. — Разрешение отменяется.

Оказалось, что власти Парижа вспомнили о несчастном портном Рейхельте, спрыгнувшем за несколько месяцев перед тем с этой самой площадки. Никакие просьбы и доводы не помогли: прыжка так и не разрешили.

А между тем парижский аэроклуб и многие заинтересованные лица очень хотели увидеть прыжок с русским ранцем-парашютом. Поэтому Ломачу предложили поехать в Руан, где через реку Сену построен мост высотой в пятьдесят три метра.

Вот с этого-то моста и пришлось прыгать Владеку Оссовскому. На обоих берегах реки собралось много народу. Когда Оссовский прыгал и на раскрывшемся парашюте спускался на воду, его ловко подхватывали катера, а зрители приветствовали громкими криками и рукоплесканиями.

Из описания этих опытов во французском журнале «La lecture pour tous» видно, что ранец выбрасывал купол парашюта на воздух в $\frac{4}{5}$ секунды. Затем купол, полностью раскрывшись, начинал спуск. Он опускался очень медленно — всего 1,58 метра в секунду. Это можно было объяснить малым весом Оссовского (60 с лишним килограммов).

Сразу после руанских прыжков Оссовского, первого опыта свободного прыжка с легким ранцевым парашютом, группа коммерсантов хотела учредить акционерную компанию для выработки, усовершенствования и распространения моих парашютов. Но для этого я должен был присутствовать в Париже лично. Ломач сообщил мне об этом телеграммой и просил готовиться к отъезду в Париж. Я выхлопотал все для отъезда за границу и получил отпуск в театре. Тем временем вернулся и Ломач с целой кипой газетных вырезок о русском парашюте.

— Итак, вы готовы? — говорил он мне. — Смотрите же, мы едем через неделю!

Однако прошла неделя, прошла и другая, а мы не уехали. Мой отпуск подходил к концу. Я волновался. Уже и товарищи стали подтрунивать надо мной. Наконец у меня с Ломачем произошло объяснение.

— Я требую от вас категорического ответа: едем мы в Париж или нет?

— Хорошо, — сказал он после некоторой паузы, — я вам отвечу прямо: мои денежные обстоятельства сильно изменились и я не могу идти на такие расходы.

— Но что же будет с парашютами, которые вы увезли?

— О парашютах вы не беспокойтесь — я их оставил у своего доверенного лица. Они в надежных руках.

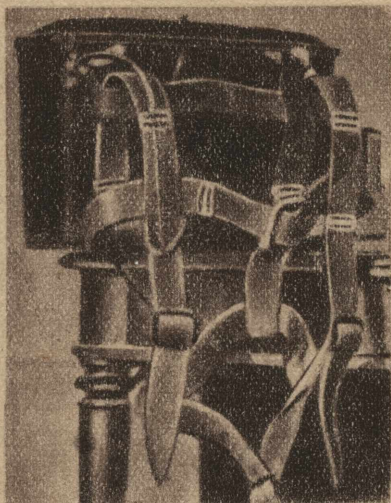
— А пошлину за французский патент вы внесли?

— К сожалению, у меня нехватило средств.

— Такой пустячной суммы? Значит, он аннулирован?

— По всей вероятности. Но что же делать?

— Да, — сказал я, — делать, конечно, теперь уже нечего. Ясно одно: мне с вами надо было быть более осто-



Ранцевый парашют «РК-1» образца 1914 года. (Фото автора.)

Так я и не поехал в Париж. Но я не жалею об этом: какой бы акционер, коммерсант из меня вышел! Жалко другое: два моих парашюта так и остались за границей, у какого-то «доверенного лица, в надежных руках». Не были ли это руки иностранной разведки? Ведь события последних лет довольно ясно показали правдоподобность такого предположения. Почему не могло быть этого и тогда? Так или иначе, но факт остается фактом: со следующего, то есть с 1913 года за границей уже появляются парашюты ранцевого типа.

Конечно, Ломач только прикинулся банкротом. На самом деле его контора продолжала существовать. И думается, что он неспроста заинтересовался парашютной новинкой, довел ее до испытания, а убедившись в ценности прибора, просто сбыл его своим зарубежным хозяевам.

Наступил 1914 год. Разразилась империалистическая война. В России построили эскадрилью четырехмоторных бомбовозов системы Сикорского по образцу его самолета «Илья Муромец». Таких самолетов тогда еще не было нигде за границей. Один из командиров этих самолетов,

рожным... Прошу вас вернуть мне мою доверенность, которую вы употребили во зло.

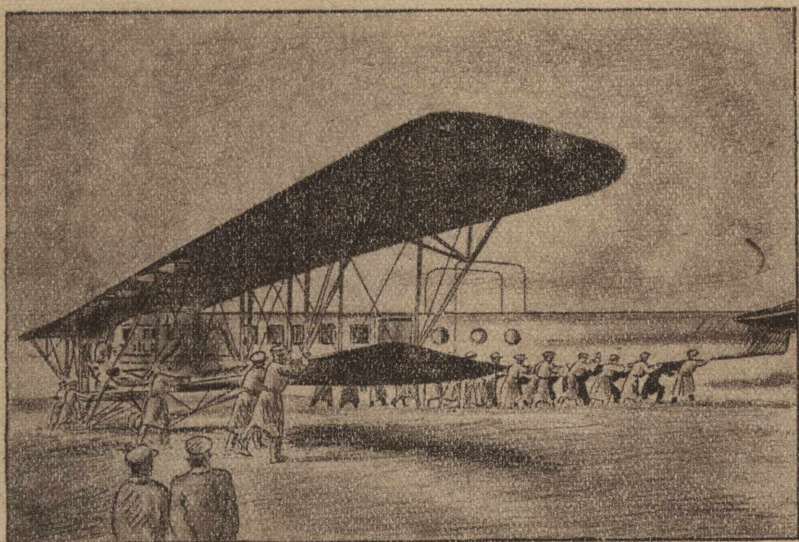
— Но позвольте! Это оскорбление!

— Доверенность, я вам говорю, или я...

Должно быть, вид у меня в эту минуту был не особенно ласковый, так как Ломач струсил и быстро достал доверенность из ящика письменного стола.

— Извольте, извольте, — пробормотал он, протягивая мне бумагу.

Я быстро вышел из кабинета. Больше с этим человеком я никогда не встречался.



Первый в мире многомоторный бомбовоз «Илья Муромец».

летчик Г. В. Алехнович поднял вопрос о том, чтобы команды «муромцев» снабдить парашютами.

Меня снова пригласили в Инженерный замок.

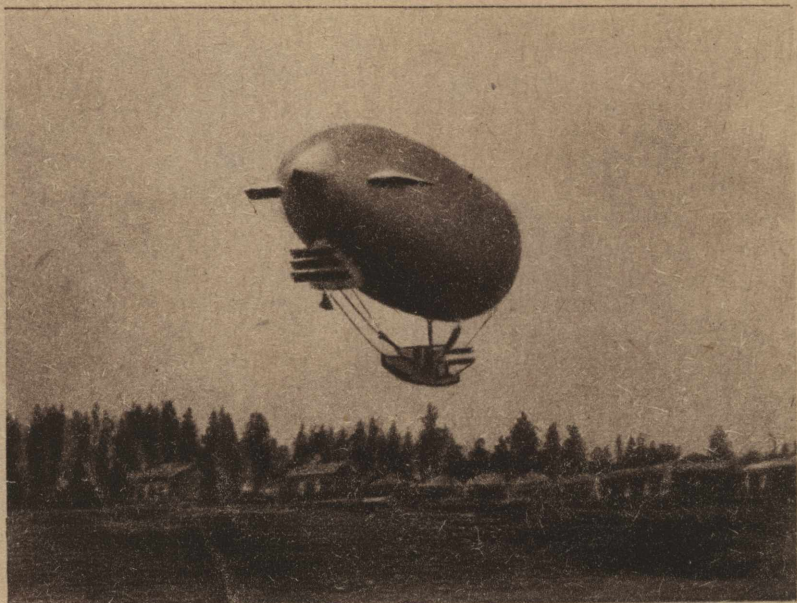
— Куда же вы пропали? — встретили меня. — Сейчас нам очень нужны ваши парашюты. Только делайте их с боковой ручкой. Они должны стоять на самолете у двери. При опасности надо прицепить лямки к подвеске, надетой на человека, взять за ручку аппарат, выскочить из самолета и другой рукой открыть парашют.

Военный совет решил изготовить семьдесят парашютов. Когда их изготовляли, их испытывали, сбрасывая сначала с привязного аэростата, затем с дирижабля «Ястреб» и, наконец, с одного из «муромцев».

Мне пришлось принять участие в комиссии, которая испытывала и принимала парашюты.

Не могу не вспомнить довольно курьезного случая, происшедшего при одном нашем полете на дирижабле «Ястреб».

Дело происходило в лагере воздухоплавательного отряда, на полянке, окруженной высоким сосновым лесом. Вывели дирижабль и погрузили в гондолу парашюты. За-



Дирижабль «Ястреб». (Фото автора.)

работали моторы, и корабль плавно двинулся вперед, набирая высоту. Но лишь только он поднялся выше леса, окружавшего полянку, как попал в полосу воздушного течения, и его начало сносить в сторону. Как ни надсаживались слабые моторы нашего «дирижабля», его ветром относило назад. Пришлось на этот раз полет закончить и идти на посадку.

Но тут нас ожидало новое испытание. Кое-как добравшись до лагеря, мы с дирижабля выбросили гайдроп (длинный канат), за который ухватилась подбежавшая команда и стала тащить дирижабль к эллингу. Но корабль стал «kozyрять», как легкий змей. Его швыряло вверх и вниз как раз над крышами пороховых погребов, оцетинившихся целой щеткой острых громоотводов.

Когда дирижабль устремлялся вниз, раздавалась команда:

— Подтянись!

И мы все подтягивались на руках, ухватившись за вантаы. Но в следующий момент дирижабль уже взмывал вверх, а затем снова летел к земле. Наше положение было далеко не из приятных!

Наконец кое-как удалось снизить дирижабль, и мы вышли из гондолы.

Можно себе представить, какую пользу мог оказать этот и ему подобные «дирижабли» в боевой обстановке! Кстати сказать, они почти все и погибли в первый же год империалистической войны.

Как-то во время очередного испытательного полета на «муромце» я надел на себя парашютный ранец и обратился к полковнику, председателю приемочной комиссии, который сидел у окна и смотрел вниз на аэродром с высоты тысячи метров.

— Господин полковник, — крикнул я ему в самое ухо, — а что, если я сам попробую прыгнуть?

Он быстро обернулся ко мне, и я увидел его искаженную ужасом физиономию. Я еле удержался, чтобы не рассмеяться.

— Что вы! Что вы!.. И как вы не хотите понять, что парашют назначается для спасения жизни при катастрофах? А так, здорово живешь, испытывать свою судьбу и господа бога... Да что вы! Не могу я разрешить. И снимите, пожалуйста, парашют.

— Но позвольте, полковник, при чем тут...

— И не спорьте, не спорьте! А если вы все-таки будете настаивать, то при полетах мы будем вынуждены обходиться без вас. Как хотите!

Что было делать? Просить я, конечно, перестал, но примириться все-таки с этим не мог и решил прыгнуть со своим парашютом во время сдачи уже испытанных парашютов на склад при воздухоплавательной школе. Скоро мне удалось это сделать.

Около воздухоплавательной школы был ангар для дирижаблей с раздвижными воротами, а над ними было сооружение вроде балкончика на высоте тридцати — тридцати пяти метров.

Вот на этот балкончик я и взобрался однажды с парашютом. Я сложил парашют «тючком» и, размахнувшись, бросил его вверх впереди себя, а сам соскочил.

Теперь, когда я вспоминаю этот необдуманный поступок, мне становится не по себе: ведь на такой небольшой высоте парашют мог не раскрыться и я бы разбился.

Это был первый прыжок с вышки, только без обруча в парашюте.

Командование все-таки должно было ввести русские ранцевые парашюты в тяжелую авиацию в самом начале

империалистической войны. Другое дело, что из этого вышло.

Летные кадры «муромцев» получили парашюты «РК-1», но никто не позаботился ознакомить летчиков с устройством парашюта и научить пользоваться им. Поэтому летчики не пользовались парашютом и даже боялись употреблять его. В бою они предпочитали лучше падать с подбитым самолетом, чем прыгать с парашютом. «Если экипаж «муромцев» не хочет признавать парашютов, — решили мудрые генералы, — надо передать парашюты в воздухоплавательные наблюдательные отряды, где неприятель стал уничтожать наши змейковые аэростаты своей артиллерией и самолетами». Так и было сделано.

Когда я работал по изготовлению и проверке парашютов для «муромцев», ко мне как-то подошел полковник С. Ульянов:

— У меня к вам есть дело.

— Пожалуйста, — сказал я.

— Полковник артиллерии Г. предложил нам установить на «муромцах» пушку его системы. Она будет помещаться на особой площадке, укрепленной на оси аэроплана, между колесами, и управляться пилотом из кабины. Однако при выстреле, силой отдачи пороховых газов, пушка может повредить шасси. Поэтому следовало бы устроить так, чтобы, выстрелив, она срывалась со своего места и падала вниз, на землю. Вот тут-то нам и нужно ваше содействие.

— Я понимаю вас: пушка должна будет опускаться с парашютом?

— Совершенно верно. Но это лишь в том случае, когда бой в воздухе произойдет над своим расположением. Если же это будет над неприятелем, то парашют раскрываться не должен, и пушка полетит уже в роли бомбы, для чего она снабжена соответствующим приспособлением. Взрывом будет нанесен вред неприятелю, и пушка разлетится на куски, что сохранит секрет ее конструкции.

Я разработал требуемую конструкцию автоматического парашюта, который и был вскоре изготовлен.

Однако тогда это мое изобретение не было использовано. При испытании пушки оно было одобрено, как гласил акт, но сама пушка была комиссией забракована.

Так как до 1914 года еще нигде не существовало автоматических парашютов для сбрасывания с самолета каких-либо тяжестей, то это русское изобретение безусловно следует считать первым грузовым парашютом.



Элинг для дирижаблей при Петербургской воздухоплавательной школе. (Фото автора.)

*Паращют «РК-1» на фронте. Спасание наблюдателей.
Первый русский парашютист. «Паращют — вещь
вредная»*

Когда я был призван в армию, то на фронте мне самому пришлось увидеть свои парашюты.

Тогда я заведывал фронтовыми авторемонтными мастерскими. Однажды я заехал в один воздухоплавательный отряд, чтобы осмотреть его автомобили. Мне рассказали, что за день до моего приезда австрийский летчик хотел поджечь наблюдательный аэростат. Он стрелял в него из пистолета зажигательной ракетой, но австрийца отогнали пулеметным огнем.

— А как у вас насчет парашютов? — спросил я.

— Парашюты-то есть, — отвечал командир отряда, — заграничные какие-то... А что с ними делать, как обращаться с ними, мы не знаем: никто нам не сообщил об этом, а мы сами, признаться, боимся пробовать. Ну их!..

— А можно посмотреть ваши парашюты? — спросил я.

— Пожалуйста.

Парашюты сейчас же принесли из обоза, где они лежали. Это были мои «РК-1». Но в каком виде! Избитые, изломанные. Конечно, действовать они не могли: пружинная полка не могла бы выбросить купол, так как стенки ранца были совершенно смяты.

— Вы пробовали открыть крышку ранца? — спросил я.

— Нет.

— А что же вам сообщили в письме, при котором прислали парашюты?

— Сообщили только их цену, чтобы записать на приход.

Я открыл крышку одного ранца. Конечно, парашют не выскочил. Но поверх парашюта лежала печатная инструкция, которая объясняла, как надо пользоваться ранцем-парашютом системы Котельникова.

— Так это вовсе не заграничный?! — раздался общий возглас.

— Да, — сказал я, — это парашют моей системы. Только в таком виде его употреблять нельзя, и для корзины аэростата я вообще не предназначал свой парашют.

И я посоветовал просто подвешивать парашют к снастям аэростата, вынув его из ранца.

Только этим и ограничилась царская забота о людях:

раздать-то парашюты раздали, но даже не предупредили, что в ранцах под крышкой положена инструкция, объясняющая, как надо пользоваться парашютом.

Мои парашюты принимали за иностранные не случайно. Правители дореволюционной России считали все заграничное совершенством, а все свое, русское, отечественное — не заслуживающим никакого внимания. Русские крупнейшие изобретения хоронили в России, но, попав за границу, они возвращались к нам как изобретения иностранные. И недаром Россию того времени прозвали «кладбищем изобретений». Так было и с парашютом.

Царская Россия не интересовалась работами русских ученых и изобретателей: Попова, Яблочкова, Кибальчича, Циолковского, Мичурина и многих других. Легкий ранец-парашют впервые появился в нашей стране, его следовало разрабатывать, совершенствовать. Но разве царские чиновники считали нужным заботиться о судьбе изобретения? Нет. Они нашли более выгодным заказать парашюты для армии французской фирме «Жюкмесс».

Парашют Жюкмесса — это специально воздухоплавательный автоматический парашют. Его купол сделан из легкой, ничем не пропитанной ткани, а человек подвешивается к парашюту «в одной точке». Сложенный парашют уложен в брезентовое ведро конической формы. Его подвешивают к борту корзины. Прыгать с этим парашютом в случае опасности следует только с одного определенного места борта корзины, иначе веревка, идущая от парашюта к подвесной системе, зацепится за ванты, на которых висит корзина аэростата. Выпрыгнув из корзины, человек своею тяжестью сдергивает с ведра нижнюю крышку, за которой вытягивается купол парашюта. Но если корзина

Инструкція

**къ обращенію съ автоматическимъ
ранцемъ-парашютомъ системы
КОТЕЛЬНИКОВА.**



Воздухоплаватель с парашютом
«Жюкмесс».

будет падать вместе с выбросившимся из нее человеком, парашют не раскроется.

На фронте мне приходилось часто осматривать автомобили и в авиационных отрядах.

В одном из них я познакомился с начальником мотоциклетной команды, которая несла службу связи при штабе одного армейского корпуса, капитаном Ивановым. Он приехал повидаться со своим братом, летчиком авиационного отряда.

Когда мы заговорили о парашютах, мотоциклист Иванов сказал:

— А знаете, мне давно хочется попробо-

вать спуститься с парашютом с большой высоты.

В отряде оказался парашют. Мы его тщательно осмотрели, уложили как следует и стали обсуждать, как лучше выполнить этот прыжок. Мы условились, что на высоте двух с половиной тысяч метров Иванов-летчик опустит хвост самолета, а в это время Иванов-мотоциклист встанет и раскроет парашют.

Как решили, так и сделали. Опыт прошел удачно: раскрывшись, парашют вытащил Иванова из самолета. Иванов, сильно качнувшись раза два, пошел книзу и опустился недалеко от нас, на полянке.

— Ну что? Как? — забросали его вопросами.

— Когда я встал и дернул за ремень, меня вдруг сильно рвануло, и я почти потерял сознание... Потом, придя в себя, я увидел, что надо мной красивый полосатый купол, а сам я крепко держусь руками за лямки парашюта. Осторожно отпускаю одну руку, смотрю вверх — ничего, держит. Пробую отпустить другую — тоже ничего. Тут я взглянул вниз, у меня закружилась голова, и я снова ухва-

тился за лямки. Но скоро я освоился, и у меня даже явилось желание закурить, что я и сделал.

В другой раз я как-то подъезжал к одному из авиационных отрядов. День был ясный, но по небу шли редкие облака. И вдруг я заметил вдали между ними тихо плывущий цеппелин. Он медленно подвигался, очевидно фотографируя расположение наших позиций и высматривая места, где бы ему удобнее было нанести возможно больший вред своими бомбами. В то время зенитных батарей еще не было, и борьба с цеппелинами была очень трудной.

Иной раз такой дирижабль, скрываясь за облаками, опускал на длинном тросе корзину с наблюдателем, который сыпал свои бомбы, куда хотел...

Приехав в отряд, я спросил у летчиков:

— Почему вы не ведете борьбы с цеппелинами?

— А как, по-вашему, должны мы вести борьбу с ними?

— Не знаю, как вам, а мне это кажется делом довольно простым, — ответил я. — Ведь цеппелин представляет собою громадную цель. Что, если направить прямо на него свой аэроплан и, закрепив управление, самому выпрыгнуть с парашютом? Машина врежется в цеппелин и разворотит его оболочку. Мне кажется, стоит пожертвовать своим аэропланом для того, чтобы уничтожить такую гадину!

— Да... Но если это, по-вашему, так просто, вот вы и попробуйте сами, покажите пример, — смеясь, говорили летчики.

• — И показал бы, даю вам слово! Но ведь я же не летчик, иначе я таким способом давно сразил бы не один цеппелин! Парашют дает для этого полную возможность. Надо только добиться, чтобы в легкой истребительной авиации поскорее ввели парашюты.

Однако тогда этого так и не дождались, хотя в конце империалистической войны у парашюта было уже немало друзей. Нашлись генералы, которые оценили пользу парашюта. Они просили великого князя Александра Михайловича, который тогда был главным начальником российских воздушных сил, обязательно ввести парашюты в авиации. На этом докладе князь начертал такую резолюцию:

«Парашют в авиации — вообще вещь вредная, так как летчики при малейшей опасности, грозящей им со стороны неприятеля, будут спасаться на парашютах, предоставляя самолеты гибели».

В этой циничной великокняжеской резолюции, как солнце в капле воды, отразился тогдашний режим.

Немного позже разнеслась печальная весть о героической гибели нашего русского летчика П. Н. Нестерова, отца высшего фигурного пилотажа, так необходимого теперь, в современном воздушном бою. Нестеров тогда бросил свой самолет на немецкий и протаранил врага. Это был вообще первый случай такой борьбы между самолетами, и Нестеров, оставшийся в ней победителем, погиб, не имея при себе парашюта. Конечно, ответственность за гибель столь ценного для родины человека падает на высшее бюрократическое командование царской армии.

Генералы, а с ними и министры рассуждали так: «Машины дороже людей. Мы ввозим машины из-за границы, поэтому их следует беречь. А люди найдутся! Не те, так другие!»

Вот почему так трудно было пробить дорогу моему изобретению, предназначенному для спасания человеческих жизней. Вся обстановка самодержавной России была против него.

Тут я не могу не вспомнить замечательные слова великого вождя нашей страны товарища И. В. Сталина. В 1935 году товарищ Сталин сказал Герою Советского Союза, товарищу Чкалову: «Ваша жизнь дороже нам любой машины».

В словах товарища Сталина отразилась та подлинная забота о людях, которая делает труд человека радостным, а жизнь — счастливой.

Конечно, после революции, когда изменилась вся наша жизнь, изменилась и судьба парашюта.

Уже в 1917 году у нас начали учиться прыгать с парашютом. Но сначала занимались этим только воздухоплаватели. Сторонники парашюта, энтузиасты из молодежи, старались вызвать доверие к нему у всех людей воздуха. Так, например, командир 28-го воздухоплавательного парка доносил начальнику Воздушной школы в мае 1917 года:

«12 сего мая во вверенном мне отряде производились опыты с парашютом Котельникова. Два раза с высоты 200 и 300 метров было сброшено чучело весом в 5 пудов. Оба раза парашют раскрылся и чучело плавно опустилось на землю. Затем 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 затем раскрылся, и Остратов вполне благополучно опустился на землю.

По словам подпоручика Остратова, он во время спуска каких-либо болезненных явлений не ощущал. О столь положительных результатах испытания парашюта считаю необходимым довести до вашего сведения. Благополучный спуск на парашюте должен вселить в воздухоплавателей большее доверие к парашютам».

Так понемногу парашют находил друзей.

Красная армия в наследство от царской получила и русские парашюты «РК-1» и французские «Жюкмесс». Они продолжали служить и во время гражданской войны. Но пользовались ими только на наблюдательных аэроста-тах.

В 1918 году в Москве авиатор Б. И. Россинский под руководством заслуженного профессора Н. Е. Жуковского работал в «летучей лаборатории». Здесь впервые начали теоретически изучать парашют, сравнивая качества парашютов русского и французского.

Как-то мне случилось быть у товарища Россинского. От него я и узнал о работах лаборатории по изучению парашюта. Сам я в то время парашютным делом уже не занимался.

— А я не знал, что ваша лаборатория изучает парашю-ты, — сказал я.

— Как же, — ответил товарищ Россинский, — это и во-обще-то первая исследовательская работа в парашютном деле. Вот здесь помещены две статьи с результатами ис-следования парашютов, бывших на вооружении царской, а затем Красной армии: вашего и Жюкмесса.

Он достал из шкафа книжку, надписал ее и, протянув мне, сказал:

— Позвольте подарить вам, как старому товарищу по работе.

Наскоро просмотрев эту книжку «Трудов летучей ла-боратории», я заметил, что в статьях отдавалось явное предпочтение русскому парашюту перед французским. За один 1917 год парашют «Жюкмесс» дал тридцать про-центов спусков с серьезными ушибами и пятнадцать про-центов нераскрытий со смертельным исходом. В книге был приведен именной список пострадавших.

— Это для меня совершенная новость, — заметил я.

— Нет, вы посмотрите заключение, — сказал Россин-ский. — Читайте.

Я перевернул несколько страниц и на странице тридцать шестой прочитал:

«Теперь, подводя итоги всему предыдущему исследованию, мы находим, что жюкмессовский парашют гораздо хуже котельниковского и опаснее его. Мы прямо должны заявить, что его следует изъять из употребления в воздушном флоте и заменить котельниковским впредь до выработки парашюта наилучшего типа, общие характерные черты которого уже намечаются...»

— Ну что же, утешительно, — сказал я.

— Но ведь это же полная победа русского парашюта! Победа и в теории и на практике!

Прошло немного времени, и результаты доброй славы русского парашюта сказались. Главвоздухфлот представил меня к премированию, а в постановлении правительственной комиссии ВСНХ (1921 год) по этому поводу говорилось:

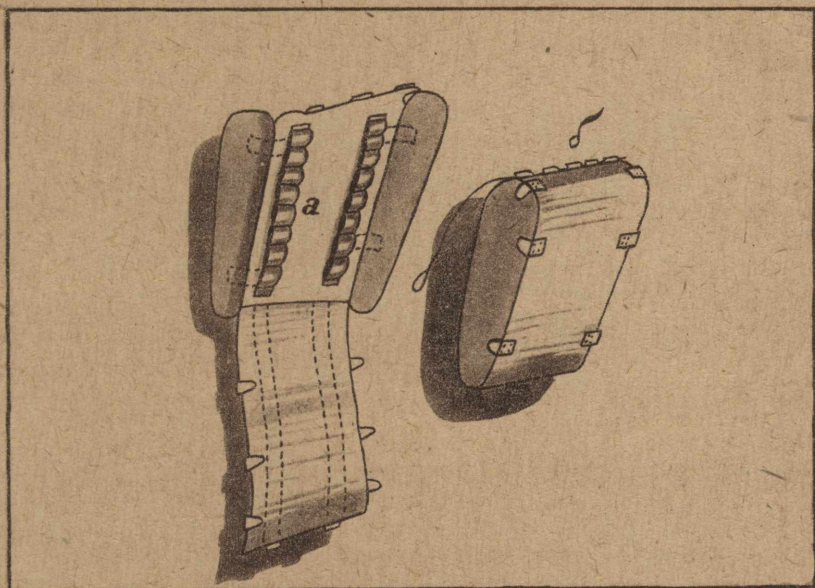
«Принимая во внимание преимущества принятого для воздушных частей парашюта системы Котельникова перед другим, тоже принятым парашютом французской системы «Жюкмесс», а также и то обстоятельство, что парашют Котельникова является единственным парашютом русской конструкции, — присудить Котельникову поощрительную премию...»

Не деньги обрадовали меня: награда показывала, что моя работа признана полезной. Я снова принялся за работу, стал совершенствовать свой парашют и работать над новыми парашютными конструкциями, которые могли стать полезными и в хозяйственной жизни страны и в деле ее обороны.

Глава XII

Парашют «РЕ-2». Грузовой парашют. Способ коллективного спасения. Парашюты «РЕ-3» и «РЕ-4»

Я уже по опыту знал, что стоит только куполу парашюта очутиться в воздухе, то есть освободиться от своей оболочки, как он при падении человека обязательно быстро раскроется встречной струей воздуха. Масса легкой материи, очутившись в воздухе без оболочки — ранца, падает гораздо медленнее человека, который, быстро удаляясь от парашюта, натягивает его стропы, помогая куполу раскрыться. Чтобы купол парашюта разворачивался еще быстрее, я пропустил в кромку купола моего парашюта трос. Он до некоторой степени раздвигал кромку,



Ранец парашюта «РК-2» с сотами для строп и строенной тросовой шпилькой: а — соты, б — шпилька.

делая отверстие для входа воздуха. А тогда уж незачем силой выталкивать купол парашюта из ранца. Видимо, в 1910 году я зря последовал примеру заграничных конструкторов. Оказалось, что этого вовсе не нужно: куполу парашюта надо только освободиться от оболочки — ранца.

Обдумав все это, я стал разрабатывать новую модель ранцевой укладки парашюта и в 1923 году сделал заявку на укладку «РК-2». Это был ранец с жесткой спинкой, откидными боковинками и мягкой крышкой. В сгибах боковинок и в крышке я пропустил плоские часовые пружины. Они помогали ранцу быстро раскрыться. Чтобы стропы не спутывались и при падении человека не тянули купол рывками, а заставляли его раскрываться постепенно, я пришил вдоль спинки ранца два ряда лент-ячеек, в которые закладывались стропы. Затвор ранца я упростил. Теперь он состоял из трубчатых петель, в которые пропускались шпильки, укрепленные на общем тросе. Такой ранец можно было открыть легким движением руки.

Эта модель ранца была одобрена в Главвоздухфлоте.

На отпущенные средства я должен был сделать несколько опытных экземпляров.

Шел 1924 год. Наша страна начинала восстанавливать свое хозяйство после разрухи военных лет. С трудом удавалось достать нужные материалы, чтобы сделать парашют.

Всю зиму я готовил опытные экземпляры своего парашюта. И только в начале лета 1924 года я мог доставить парашюты из Ленинграда в Москву, на опытный аэродром. Куполы этих опытных парашютов были сшиты из разных материалов: три шелковых, один из сатина и два из мадеполама. Еще по дороге в Москву, когда я вез ранцы «РК-2», я задумал сделать ранец-конверт с четырьмя клапанами и по приезде наскоро соорудил такую модель из брезента, которую решил взять с собой на испытания «РК-2».

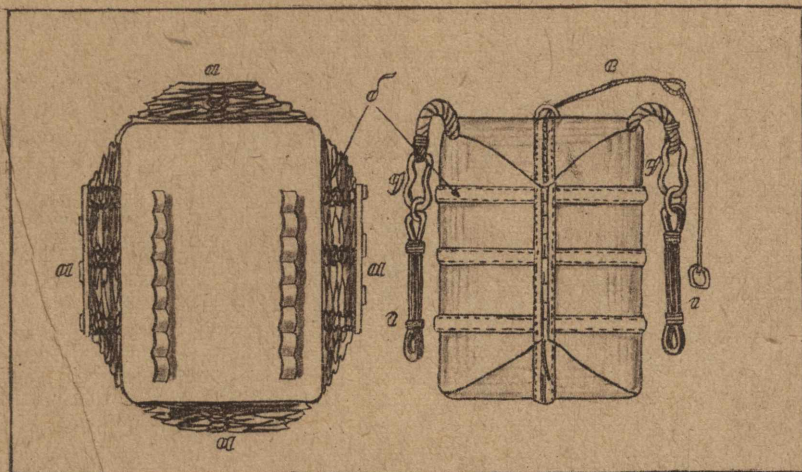
Испытания состоялись 28 июня 1924 года под Москвой, в Кунцеве, при воздушном отряде Воздушной академии РККА. Они прошли очень удачно. Особенно же эффектно было действие моей новой модели — конверта: она на всех произвела очень выгодное впечатление, и я решил ее проработать как следует.

Этот ранец-парашют я проектировал в двух вариантах. Один конверт был пришит на спине летного комбинезона; под клапанами конверта укладывался парашют. Второй — отдельный ранец с четырьмя клапанами. Клапаны обоих ранцев застегивались с помощью тросовой шпильки.

23 августа 1924 года манекен, одетый в мой «прозлет» с уложенным в него парашютом, подняли на самолете «Фокер» на высоту тысячи метров и оттуда сбросили. Парашют быстро освободился из оболочки «прозлета» и хорошо развернулся на второй секунде. Скорость спуска оказалась 4—5 метров в секунду.

Но вот попробовали уложить в «прозлет» парашют, сшитый из мадеполама. Это довольно грубый бумажный материал. Он так сплющивается в укладке, что его разворачивать приходится прямо-таки силой. И опыт с этим парашютом кончился неудачей: ранец раскрылся, но купол из-под клапанов не вышел, манекен грохнулся на аэродром.

Я стал доискиваться причины неудачи. Ведь шелковый купол освободился из-под клапанов конверта хорошо. Видимо, у бумажного материала не было пружинистости шелка. Значит, клапаны ранца следовало устроить так,

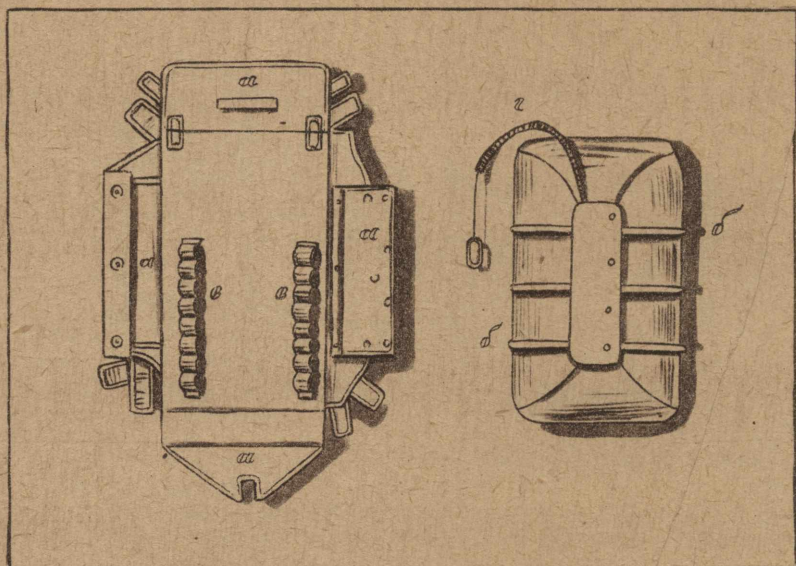


Ранец парашюта «РК-3» образца 1924 года: а — клапаны; б — резинки, собирающие их «гармошкой»; в — тросовая шпилька; г — амортизаторы; д — карабины для отстегивания купола. (По чертежу автора.)

чтобы они совсем как бы уничтожались, оставляя купол парашюта на свободе, тогда он развернется всегда, из какого бы материала он ни был сделан. Надо было сделать так, чтобы все четыре клапана собирались гармошкой, как бы совсем уничтожаясь. Для этого я взял резинки, в верхний и нижний клапаны пропустил по одной, а в боковые — по три резинки. Так появился новый ранец-парашют, «РК-3», на который мне выдали патент за № 1607.

Свой проект я сейчас же предложил Управлению авиации. Но прошло много времени, несколько лет, а результатов не было никаких. Очевидно, кому-то было невыгодно, чтобы советское изобретение было осуществлено в нашей стране. Впоследствии мы все узнали, что это было дело рук ныне уже разоблаченных врагов народа.

Пока описания и чертежи моих изобретений, заявленных в секретном порядке, покоились в несгораемом шкафу одного из начальников, позже уличенных в сношениях с иностранными генштабами, фирмой «Ирвин Эйршют К°» к нам был прислан великолепно выполненный парашют Гюи Болла, запатентованный в Германии и Франции в 1925 году, то есть на год с лишним позже заявки совет-



Парашют Гюи Болла фирмы «Ирвин Эйршют К^о» 1925 года: а — клапаны; б — резинки; в — соты; г — строенная тросовая шпилька.

ского патента. В этом, пожалуй, нет ничего удивительного, если припомнить показание врага народа Розенгольца, данное им на известном процессе банды троцкистов, о том, что он сообщал в Германию все наши авиационные секреты с 1923 года.

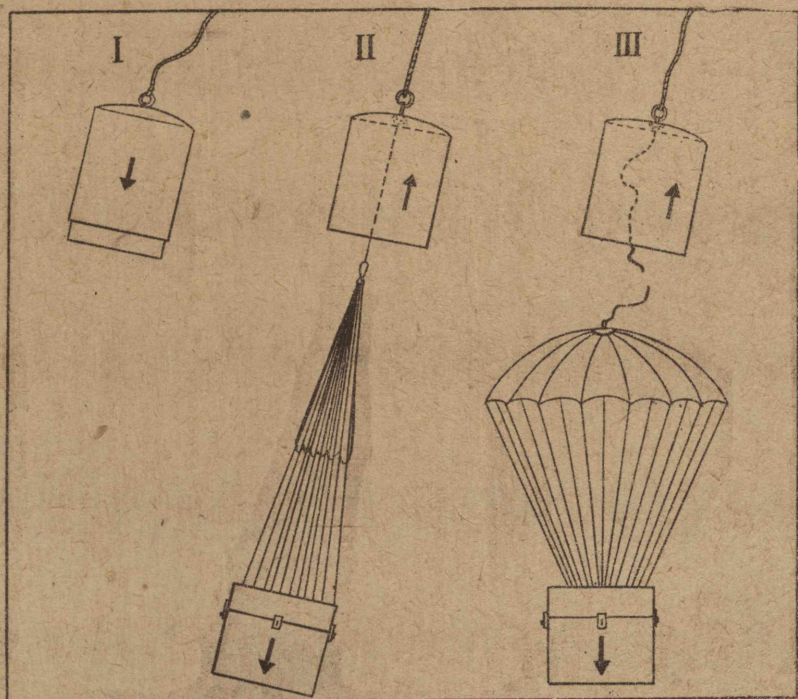
Парашют Гюи Болла, названный «Ирвин», почти в точности повторял конструкцию парашюта «РК-3», по крайней мере в самых его основных деталях: те же соты для строп, та же строенная тросовая шпилька, те же резинки, раскрывающие клапаны ранца, даже расположены они были в том же порядке. Только бросалась в глаза великолепная фабричная выделка этого парашюта и прекрасный материал, из которого он был сделан.

Раскрой купола и подвесное приспособление были значительно усовершенствованы. Однако у этого парашюта были и весьма существенные недостатки. Болтающиеся после раскрытия клапаны задерживали освобождение купола, поэтому был применен вытяжной парашютик, снабженный приспособлением со стальными спицами, раскрываю-

щими его. Это приспособление на практике оказалось довольно опасным: спицы иногда царапали парашютиста, а иногда зацеплялись за него, что вело к катастрофе. Кроме того, отсутствовали амортизаторы и приспособление для отцепления купола от подвесной системы во время приземления.

Конечно, нет ничего удивительного и в том, что два других советских изобретения, предложенных мной в 1923 году: грузовой парашют «Авиапочтальон» и «Способ коллективного спасания» (парашютная кабина), в 1928 году появились в виде иностранных изобретений.

Работая над парашютом, я вспомнил о своем парашютном приспособлении для пушки полковника Г. и решил заняться разработкой парашюта для спуска почты и раз-



Грузовой парашют Г. Котельникова образца 1923 года. (По чертежу автора.)

ных грузов. Я считал, что парашют может пригодиться не только для спасения людей при катастрофах в воздухе. На парашюте можно сбрасывать что угодно и где угодно. На самолете можно быстро перевезти груз и сбросить там, где нет дорог, где самолет не может совершить посадку или в пунктах, над которыми самолет пролетает без посадки.

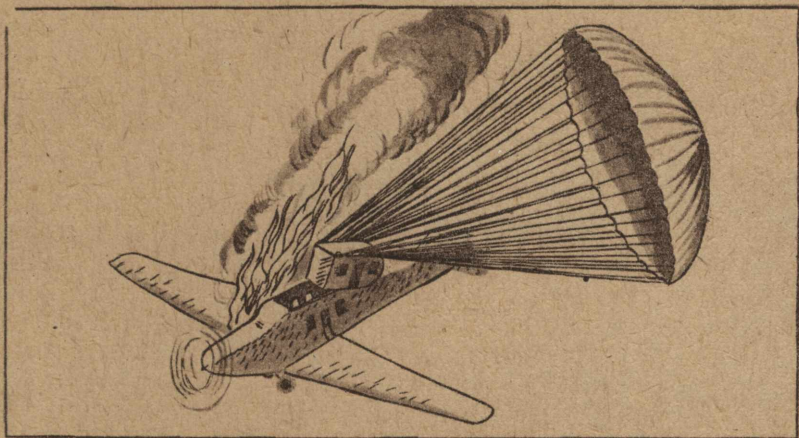
Вскоре я разработал очень простую конструкцию грузового парашюта, назвав ее «Авиапочтальон».

Грузовой парашют состоит из баула — короба: в нем помещают предметы, которые надо сбросить с самолета, и из чехла. В крышке баула, на ее наружной стороне, есть место для парашюта, который закрыт чехлом. Парашют привязывают у полюса к внутренней петле чехла не особенно крепкой веревкой. А за верхнее кольцо чехла зацепляется крепкий шнур, другим концом укрепленный на самолете. Когда короб сбрасывают с самолета, он выскальзывает из чехла, своей тяжестью вытягивая парашют. Тут внутренняя веревка обрывается, и парашют, раскрывшись, опускает груз на землю.

Теперь в наших грузовых парашютах сделано некото-



Английский грузовой парашют 1928 года. (Из английского журнала.)



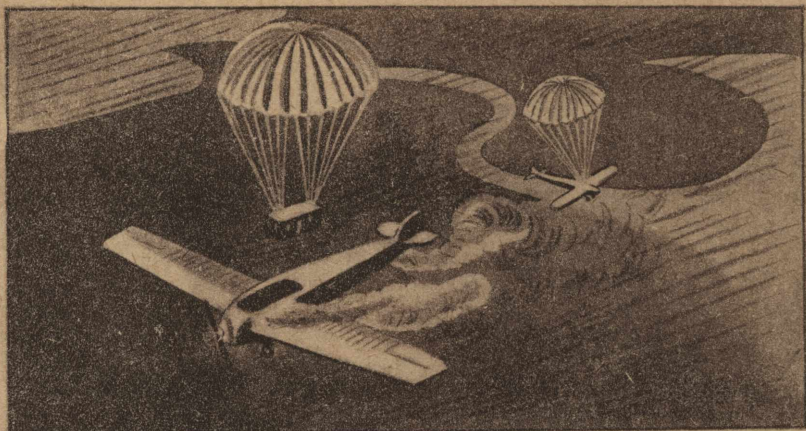
«Способ коллективного спасания» — изобретение автора 1923 года.
(По рисунку автора.)

рое упрощение: чехол с коробом составляют одно целое. Чехол прикрепляется к коробу своей нижней кромкой, а верхняя его кромка стягивается резинкой или тонким шнурком.

Таким образом, не приходится подтягивать чехол обратно на самолет.

С каждым годом все больше и больше людей пользуется воздушным сообщением. Ведь перелет по воздуху — это самый быстрый из всех видов транспорта. Но сказать, что аварий в воздухе с самолетами никогда не будет, нельзя. А среди пассажиров самолета находятся и такие, которые не смогут воспользоваться индивидуальным парашютом: дети, больные. Да и не все пассажиры знают, как надо обращаться с парашютом. Следовало создать такую, конструкцию парашюта, чтобы все люди, находящиеся на самолете, во время катастрофы в воздухе могли спастись, даже не умея пользоваться индивидуальным парашютом. Такой способ коллективного спасания я и предложил.

В остов самолета вставляется кабина, в ней находятся пассажиры самолета. Когда надо спастись, летчик поворотом рычага приводит в действие механизм, который подымает верхнюю часть фюзеляжа самолета, освобождая сложный под ней парашют. С ним кабина и опускается к земле.



Немецкое «изобретение» 1928 года. «Коллективное спасание на самолете». (Из немецкого журнала.)

Но возможно и такое устройство, при котором кабина упадет вниз и потянет за собой парашют, который затем развернется. Эти способы спасания еще до сих пор не проведены в жизнь, они только разрабатываются. Но грузовые парашюты у нас применяются во многих случаях и особенно в боевой обстановке.

Еще во время империалистической войны мне пришлось увидеть гибель нашего наблюдательного аэростата. Несмотря на сильный оборонительный огонь наших пулеметов, австрийский летчик сделал несколько кругов над аэростатом, потом, ринувшись вниз, пролетел под ним и выстрелил в баллон зажигательной ракеткой. Аэростат сейчас же вспыхнул. Наблюдатели успели выпрыгнуть из корзины и спаслись благодаря парашютам. Но все, что было в корзине ценного, разбилось, поломалось, испортилось: телефон, пулемет, наблюдательные инструменты.

Мне хотелось разработать конструкцию корзинного аэростатного парашюта, которая спасала бы не только людей, но всю корзину с имуществом. Такой корзинный парашют я и разработал. Когда надо спастись, пилот поворачивает штурвал, находящийся у него над головой, корзина отделяется от аэростата и падает. Она тянет за собой парашют, который раскрывается и опускает корзину на землю. В 1924 году я предложил этот проект. Проект был одобрен. Корзинный парашют «РК-4» построили и

испытали. Корзину сбросили несколько раз. При испытании многие красноармейцы обращались к командиру:

— Товарищ начальник, дозвоьте сесть в корзину!

Но пока шли только испытания, этого никому нельзя было разрешить. Тогда бойцы посадили в корзину свою любимую маленькую собачонку. Из высокой корзины она никак не могла выпрыгнуть, и они за нее не боялись.

Нужно было видеть восторг бойцов, когда корзина, тихо опустившись на землю, была затем повалена парашютом набок и из нее с громким радостным лаем выскочила их любимица.

Испытания этого парашюта прошли очень удачно.

Он был принят на снабжение воздухоплавательных частей нашей РККА.

В 1926 году все свои изобретения в области парашюта со всеми будущими усовершенствованиями я передал нашему правительству.

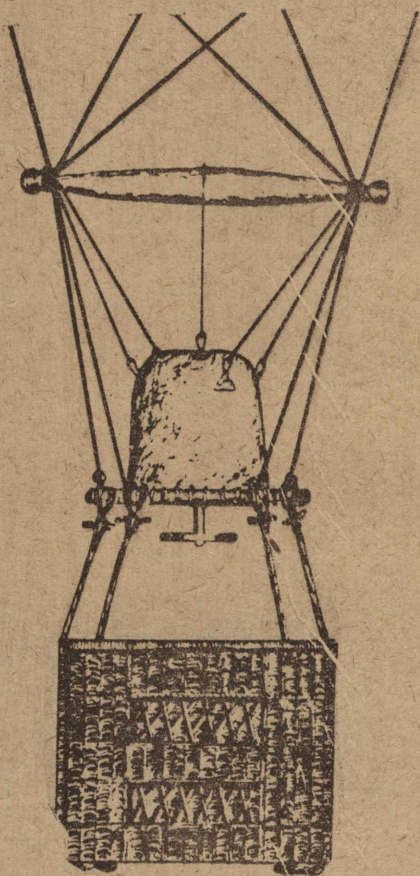
Теперь в авиации всех стран существует много разных конструкций авиационных парашютов.

Главные качества этих парашютов, без которых теперь нельзя обойтись, это те, какими отличался и наш первый русский парашют.

1. Легкость и прочность достигнуты тем, что применяется непрорезиненный материал (шелк или перкаль)

2. Удобство прыжка с любого места самолета — тем, что парашют находится всегда при человеке.

3. Удобное ношение парашюта — тем, что парашют укладывают в небольшой ранец.



Корзинный парашют «РК-4». (По чертежу автора.)

4. Смягчение толчка при раскрытии купола и во время посадки на землю — тем, что применены амортизаторы.

5. Возможность разворота — тем, что все стропы парашюта разделены на две плечевые лямки.

6. Освобождение от купола при посадке на землю — тем, что лямки легко отцепить от подвесной системы.

Кроме того, купол парашюта раскрывается быстро и надежно потому, что в его нижнюю кромку пропущен тонкий стальной трос.

Можно с гордостью сказать, что легкий и прочный парашют, который уменьшает силу рывка при раскрытии купола, впервые зародился в нашей стране.

В последнее время делают парашюты разных конструкций, но они отличаются один от другого только тем, как раскрывается ранец, как прикреплены стропы к куполу и подвесной системе, из какого материала сшит купол, какой он формы и т. д. Все же главные принципы парашюта, без которых невозможно обойтись, остаются те же, какие впервые появились в русском парашюте.

Следует твердо помнить, что парашют раскрывается всегда.

Если и случаются катастрофы, то только в тех случаях, когда к парашюту относятся невнимательно или небрежно: парашют этого не любит. Если же с парашютом обращаться строго по правилам, точно соблюдая их при укладке и во время прыжка, то он никогда не подведет парашютиста и всегда будет его верным, надежным другом.

Глава XIII

Развитие парашютизма в СССР. Первый прыжок советского летчика. Соревнование парашютистов в Америке. Широкое применение парашюта

В 1918 году, когда в парашютной части аэростатного отдела «летучей лаборатории» производились теоретические и практические исследования парашюта, военный воздухоплаватель Н. Анощенко совершил первый добровольный прыжок с парашютом «Жюкмесс». А в следующем году в местечке Ахтуба Сталинградской области был сделан второй такой же прыжок: прыгал воздухоплаватель Эдельштейн. Этот прыжок состоялся после многолюдного



Спуск корзинного парашюта «РК-4».

митинга в день первой годовщины Красной армии и был показательным, с целью пропаганды парашютизма.

Эти прыжки положили начало добровольным прыжкам с парашютом в нашей стране.

С 1921 года, по предложению т. Бирнбаума, позднее известного стратонавта, в Петроградской воздухоплавательной школе начались занятия по парашютизму. Однако вскоре прыжки пришлось прекратить, так как парашюты, оставшиеся после войны 1914—1917 годов и действовавшие в гражданскую войну, были уже ветхи и изношены, а новых у нас тогда еще не было. Только в 1924 и 1925 годах стали проводиться опыты с новыми моделями русского парашюта «РК-2».

В 1926 году был основан Центральный аэрогидродинамический институт (ЦАГИ), куда был доставлен привезенный из Америки парашют Гюи Болла, изготовленный фирмой «Ирвин Эйршют К°», о котором говорилось выше. Испытания этого парашюта прошли хорошо, и он был принят институтом для снабжения летчиков-испытателей. Однако они избегали вообще пользоваться парашютом, находя, что во многих случаях на самолете парашют окажется бесполезным. Как, например, выброситься из самолета, перешедшего в штопор? Тут, по их мнению, уж никакой парашют не поможет. И они, испытывая новые модели самолетов, продолжали летать без парашютов, считая их только лишней обузой.

Но вот произошло событие, которое сразу изменило отношение летчиков к парашюту.

23 июня 1927 года М. М. Громов, ныне Герой Советского Союза, работавший тогда лётчиком-испытателем, поднялся в воздух для испытания новой машины. По настоянию начальника, он взял с собой парашют. Делая в воздухе всевозможные эволюции, он ввел самолет в вертикальный штопор. Но выйти из штопора, несмотря ни на какие усилия летчика, самолет не мог и стремительно несся к земле. На двадцать втором витке Громову все-таки удалось выпрыгнуть из самолета, и он опустился с парашютом вполне благополучно. Это был первый у нас вынужденный парашютный прыжок с самолета.

Спустя некоторое время парашют спас жизнь еще двум нашим летчикам: Писаренко и Бухгольцу. Первый выпрыгнул тоже из штопорившего самолета, а второй — из самолета, сломавшегося в воздухе.

По решению партии и правительства, парашют стал у



Советские парашютисты. Слева — т. Евдокимов, поставивший первый мировой рекорд затяжного прыжка, в середине — старейший советский парашютист т. Минов, справа — один из выдающихся парашютистов т. Харахонов.

нас обязательной принадлежностью летчика и воздухоплавателя.

Так как к 1928 году парашютное дело всего лучше было поставлено в США, то для ознакомления с постановкой его в Америку был командирован летчик Л. Г. Минов, уже тогда практически изучивший парашют.

Минов принял участие в соревновании парашютистов и, к крайнему изумлению американцев, занял третье место по спуску на точность приземления. В конце 1929 года по возвращении Минова из Америки под его руководством началось обучение наших первых парашютистов, имена которых потом стали известны всему миру. Показательные прыжки этих энтузиастов вызвали громадный интерес к парашюту у всей нашей молодежи и положили прочное начало советскому парашютному спорту, который быстро стал принимать массовый характер.

Наш ленинский комсомол совершенно правильно учел, что парашютный спорт должен развивать у молодежи мужество, храбрость, находчивость, внимание и дисциплину — как раз те качества, которые так необходимы бойцу, защитнику родины.

С 1930 года у нас началось массовое производство парашютов; потребность в них росла положительно не по дням, а по часам.

Летом 1931 года с самолета прыгают уже и девушки: Кулешова, Гроховская, В. Федорова и Чиркова.

При фабриках и заводах, при техникумах и вузах стали

организовываться кружки, в которых молодежь без отрыва от своей прямой работы с увлечением изучала теорию и практику парашютного дела.

Появились учебные парашютные вышки, прыжки с них стали насчитываться сотнями тысяч, а прыжки с самолета — десятками тысяч.

С 1932 года, когда наш летчик-парашютист Афанасьев поставил первый мировой рекорд затяжного прыжка, а в следующие годы Евсеев и Евдокимов перекрыли его, отважные советские парашютисты завоевали один за другим все мировые рекорды по прыжкам высотным, затяжным, ночным и т. п. Наши массовые парашютные десанты на маневрах Красной армии положительно изумляли иноземных гостей.

Но вот советские парашютисты проникли уже и в стратосферу. В 1937 году Кайтанов прыгнул с высоты 11 037 метров, а в 1940 году его рекорд был перекрыт Харахоновым, который оставил самолет на высоте 13 025 метров и пролетел с закрытым парашютом 12 000 метров!

С производством парашютов разного рода и назначения дело у нас пошло невиданно быстрым темпом. Уже незадолго до начала второй мировой войны в Советском Союзе работали парашютные заводы, которым, по отзыву Л. Г. Минова, мог бы позавидовать прославленный завод «Ирвин Эйршот К».

В хозяйственной жизни нашей страны парашют тоже получил широкое применение. Помимо своего прямого назначения как спасательного средства при испытании новых самолетов и на транспорте, парашют, например, используется при охране наших громадных лесных богатств, которые иногда сплошными массивами тянутся на сотни километров. В жаркое время в лесах нередко возникают пожары. Чтобы не дать огню распространиться, необходимо возможно быстрее добраться к очагу пожара. Для этого у нас существует пожарная авиация. На аэродроме стоят самолеты, готовые по тревоге подняться в воздух. Под крыльями у них подвешены коробка с огнетушителями и пожарным оборудованием. Это пожарный сторожевой пост. Как только с дежурного самолета, ушедшего на разведку, получают сигнал о замеченном пожаре, эскадрилья подымается в воздух и несется в указанном направлении, к виднеющимся на горизонте клубам дыма. Команда спускается с парашютами на безопасное место, так же сбрасывается пожарное снаряжение, и начинается дружная



Знатный летчик-парашютист т. Кайтанов.



Рекордсменки-парашютистки Тамара Куталова и Вера Федорова.

работа пожарников по изоляции охваченного огнем участка леса. А когда работа окончена, люди возвращаются или пешком, или же, если позволяет местность, за ними посылают автотранспорт. Таким образом у нас сохранен уже не один десяток тысяч квадратных километров драгоценного леса.

Вспомните, какую пользу принес парашют славному экипажу самолета «Родина» при его перелете Москва — Дальний Восток. Этот случай с нашими замечательными летчицами В. Гризодубовой,

П. Осипенко и М. Расковой, происшедший в сентябре 1938 года, служит ярким примером того, как парашют приходит на помощь людям, почему-либо отрезанным от остального мира и терпящим бедствие, что может случиться и в мирной и в особенности в военной обстановке.

Самолет должен был сделать вынужденную посадку в дикой тайге, на болоте, причем штурману Расковой пришлось спрыгнуть с парашютом. Летчик разыскали, но спуститься к ним на самолете было невозможно, поэтому горячая пища, теплая одежда, резиновые сапоги, даже болотные лыжи и резиновые лодки — все было сброшено им на парашютах. А затем к ним на парашютах же спустилась и группа парашютистов во главе с Полежаевым и врачом Тихоновым. С помощью этих товарищей нашим героиням удалось выбраться из тайги.

Не раз парашют также оказывал помощь рыбакам, унесенным в море на льдине: до прибытия спасательного судна им с самолетов сбрасывалась на парашютах теплая одежда, провизия и дрова.

Не раз людям, терпевшим бедствие от наводнения или в горах от снежных обвалов, при помощи парашютов подавалась такая же помощь.

Нечего и говорить о том, как парашют используется при снабжении тех войсковых подразделений, которым иногда приходится действовать в тылу у противника.

В тех случаях, когда неотложная подача медицинской помощи требуется в местности лесистой, болотистой или же совершенно неудобной для посадки самолета, врачебный персонал опускается с парашютами.

Парашютом пользуются при исследовании высот, недоступных или малодоступных человеку. Для этого профессором Молчановым сконструирован шар-зонд, который уносит с собой в высоту короб с приборами, автоматически записывающими свои показания: температуру, плотность воздуха, его влажность и т. п. Такие шары-зонды снабжаются парашютами. Поднявшись на высоту, где воздух значительно разрежен, шар вследствие расширения газа лопается, а короб с приборами, записавшими необходимые показания, опускается с парашютом.

Но самое широкое и разностороннее применение во всех своих видах парашют имеет, конечно, в военном деле.

С первых дней великой Отечественной войны с немецко-фашистскими захватчиками парашют помогает нашим сталинским соколам уничтожать в воздушных боях вражеские самолеты.

Кто из нас не восторгался подвигами героев Талалихина, Харитонова, Жукова, Здорозцева, Зосимова, Терёхина, Молодцова, Куницына и многих других!.. Все они смело таранили своими машинами вражеские самолеты, как это сделал когда-то Нестеров. Парашют придавал им уверенность в успешном и благополучном исходе нападения на врага.

В большинстве случаев наши герои, подлетев к вражеской машине, своим пропеллером разбивали у нее плоскость или рубили ей хвостовое оперение,



Десант лесного пожарного отряда за работой.

и враг беспомощно валился на землю, а наш герой на израненной машине дотягивал до своего аэродрома.

Но бывали случаи, когда после тарана герой-летчик пользовался парашютом. Так, например, Талалихин, преследуя в воздушном бою немца, расстрелял весь свой боевой запас. Не желая выпустить врага, он протаранил своим самолетом машину врага, а сам выбросился с парашютом. Немецкая машина погибла, а наш герой благополучно приземлился.

В одном из воздушных боев на Кубани самолет летчика Молодцова был подожжен немцем. Герой-летчик на машине, обьятой пламенем, устремился на врага, протаранил «мессершмитт», а сам выбросился с парашютом.

Все эти беззаветно храбрые патриоты были награждены орденами и получили высокое звание Героя Советского Союза.

Глава XIV

*О парашютных десантах. Десантники в фантастическом романе. Групповые прыжки. Парашютист-разведчик
Вася Суханов. Десантник — универсальный боец*

В небе плывут большие самолеты. В каждом из них по несколько десятков парашютистов. Самолеты подходят к назначенному месту, дается команда, и бойцы один за другим прыгают, опускаясь затем с раскрывшимися парашютами. Тут же на особых грузовых парашютах сбрасывается и все необходимое для боевых действий: пулеметы, минометы, артиллерийские орудия, велосипеды, мотоциклы, боеприпасы и запас провианта.

В какой же стране мира впервые возникла мысль о боевом парашютном десанте?

Ясный ответ на этот вопрос мы можем найти в одном русском фантастическом романе, написанном еще в двадцатых годах девятнадцатого века¹. Герой этого романа, проснувшись через тысячу лет, попадает в какой-то сибирский город Надеждин к некоему профессору и вместе с ним отправляется на пристань «воздушного дилижанса».

«По прибытии на площадь, — говорится в романе, — мы взошли на башню с террасою наверху, которая представ-

¹ Ф. Булгарин «Правдивые небылицы, или странствование по свету в XXIX веке», 1824 г.

ляла собою воздушную пристань. Вскоре мы увидели вдали огромный шар, к которому привязан был большой плашкот в виде птицы, размахивавшей крыльями и хвостом необыкновенной величины. Черный дым вился струею за судном и с первого взгляда удостоверил меня в существовании паровой машины...

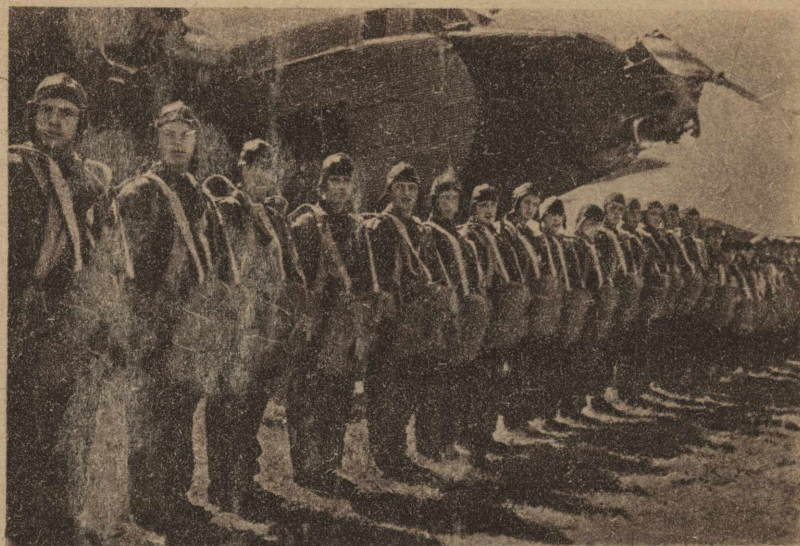
Между тем аэростат приблизился, свернул крылья, бросил якорь на террасу, и человек до ста мужчин и женщин вышли из плашкота, каждый с особым парашютом в руках...

Затем профессор пригласил меня за город на воздушное ученье. Не могу выразить чувствования, охватившего мою военную душу при виде двухсот огромных аэростатов с плашкотами, стоявших выстроенными на земле в одну линию. Перед каждым стояло по сто человек солдат, вооруженных духовыми ружьями со штыками.

По первому сигналу люди взошли на плашкоты, по второму зажгли огонь в паровых машинах, а по третьему музыка заиграла военный марш, развились флаги — и аэростаты поднялись на воздух. Сперва они пролетели в одну линию, потом разделились на плутонги (отряды) и начали делать различные повороты. Ничто не может сравниться с величием и прелестью этой картины!.. Я был восхищен, но скоро мой восторг превратился в ужас: по сигналу из духовой пушки, данному с аэростата главного начальника воздушной эскадры, вдруг солдаты бросились опрострелять на землю с невероятной высоты!.. Обмер я от страха!.. Но вскоре я пришел в себя, увидев распускающиеся в воздухе парашюты, которые, плавно опускаясь в различных направлениях, представили взорам моим другого рода прелестное зрелище. Солдаты, коснувшись земли, выпутались из сетки, свернув парашюты, привязали их, как ранцы, к спине, а затем построились и начали производить пешные маневры».

Так еще более ста лет назад у нас в России предвидели возможность боевого применения парашюта. Только автор не предполагал, что его «фантастическая» мысль осуществится не через тысячу, а всего через сто с лишним лет!

В 1935 году, чтобы подвести итоги парашютной работы, проделанной у нас за предыдущие пять лет, Центральный совет Осоавиахима СССР постановил созвать Всесоюзный слет парашютистов, на котором соревновались лучшие парашютисты, прибывшие с разных концов нашей страны.



Парашютный десант перед посадкой на самолеты.

Получив приглашение на слет, я приехал из Ленинграда, и тут, под Москвой, на Тушинском аэродроме, ныне аэродроме имени В. П. Чкалова, с восторгом наблюдал то, что уже за много лет рисовалось моему воображению...

Я видел прыжки одиночные и группами по пять человек на точность спуска в «мишень», имевшую всего 50 метров в диаметре. Приземлившаяся группа получала задание: пройти по указанному маршруту 10 километров, обстрелять по пути мишени, причем требовалось часть пути проделать с надетым противогазом. И винтовка и противогаз были на парашютисте при совершении прыжка. Это была проверка боевой подготовки парашютистов.

По окончании слета, в День авиации, был выполнен групповой прыжок ста пятидесяти парашютистов. Меня поразила красота и величественность этого зрелища. А иноземных гостей развернувшаяся перед ними невиданная картина привела в полный восторг.

Английская газета «Манчестер Гардиан», сообщая о нашем воздушном параде в День авиации, писала:

«...Хотя групповые парашютные прыжки и не являются

какой-либо новостью для Англии, однакоже людям, создавшим такое внушительное зрелище, как одновременный прыжок ста пятидесяти парашютистов, на Западе могут только позавидовать».

У нас в Советском Союзе парашютным десантам придается такое серьезное значение, что было организовано особое Управление парашютно-десантных войск. И действительно, такие десанты направляются в тыл неприятеля и там действуют вполне самостоятельно.

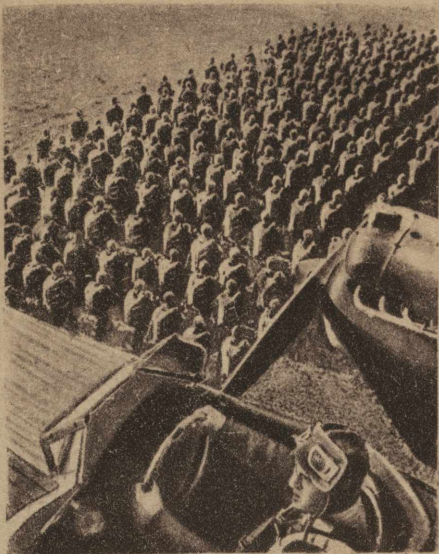
Хотя парашютизм в отдельных зарубежных странах и стал развиваться раньше, чем в Советском Союзе, однако такого быстрого и мощного развития его, как у нас, не было нигде. Если там и производились массовые прыжки парашютистов, то лишь небольшими группами. В 1935—1936 годах ни в одной из стран мира нельзя было увидеть то, чему пришлось быть свидетелями на наших маневрах под Киевом, в Белоруссии и под Москвой, когда были сброшены десанты парашютистов численностью в 1 200, 1 800, 2 200 человек, вооруженных пулеметами и артиллерией.

Именно тогда один из гостей, французский генерал, увидев, как все небо покрылось распускающимися парашютами, воскликнул, обращаясь к своим адъютантам:

— Смотрите, смотрите!.. Это вы можете видеть только здесь!

Корреспондент английской газеты, описывая наши маневры, так говорил о парашютном десанте:

«Стратегическое значение парашютного десанта может быть гораздо сильнее, чем непосредственный лобовой удар по неприятелю... К этому следует добавить еще и психо-



Посадка парашютного десанта на самолеты.



Выпуск парашютного десанта.

логическое воздействие на войска неприятеля, вызванное появлением парашютистов у него в тылу».

Без сомнения, французский генерал был прав: у нас было чему поучиться! Прав был и английский корреспондент: умелое использование парашютных десантов должно было оказать и оказало на деле большую пользу в боевом отношении.

Во время великой Отечественной войны с немецко-фашистскими захватчиками на долю парашюта в нашей доблестной Красной армии приходится немало и хозяйственно-транспортной и боевой работы.

Были случаи, когда парашютисты-десантники освобождали от немцев не только селения, но и целые города. Так, например, одно наше соединение за время своих боевых действий в тылу у немцев освободило около ста населенных пунктов и город Н. При этом было уничтожено несколько сот автомашин врага, десятки танков, взорвано много мостов, складов с боевыми припасами и горючим, взяты богатые трофеи: сотни лошадей, тысячи винтовок и автоматов, сотни станковых и ручных пулеметов, минометов и много другого военного имущества. При этом было истреблено свыше десяти тысяч гитлеровских солдат и офицеров.

Трудно бороться немецким захватчикам с нашими парашютистами, которым активно помогает местное население, охваченное неугасимой ненавистью к гитлеровцам. Нередко даже подростки оказывают серьезную помощь десанникам.

Так, например, в 1941 году во время наступления немцев в один десантный отряд парашютистов ночью пришел

парнишка лет тринадцати. Его задержали и привели к командиру т. Ануфриеву.

— Откуда ты и как звать тебя? — спросил командир.

— Вася Суханов я. Из деревни О. Деревню нашу немцы заняли. И школу нашу и клуб с библиотекой разгромили... Избы пожгли, много наших перебили, а весь колхозный скот угнали... Хотел я было вот эту гранату в немцев швырнуть, да что толку? Ну, убил бы двух-трех, а за это мамку да сестру немцы повесили бы. Так вот хочу я лучше им отомстить за все. Примите меня в отряд, товарищ командир!

— Мал ты еще, братец.

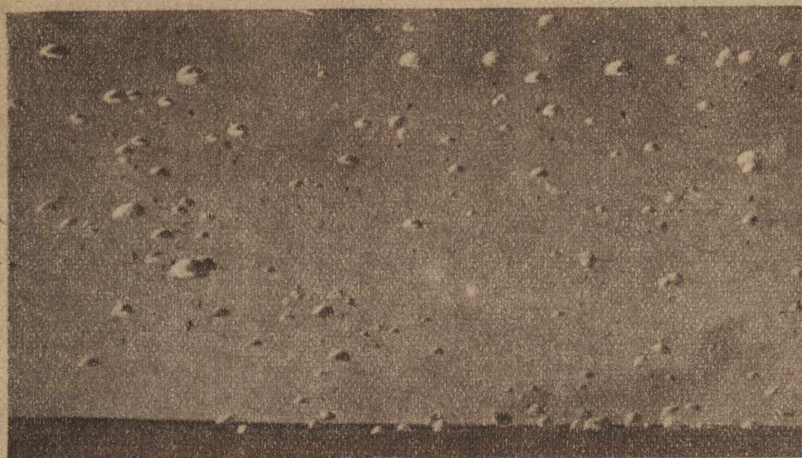
— Ну-к что ж! Бывает — мал золотник, да дорог! — не растерялся Вася.

— Разве что так! — улыбнулся Ануфриев.

Васю оставили в отряде. Дня три пробыл он в отряде, внимательно наблюдая за всем, что происходило вокруг него, и всех удивляя своей деловитостью, а затем вдруг исчез.

— Или к матери убежал, или ягоды в лесу собирает, — решил командир.

Через сутки Вася явился и, запыхавшись, доложил командиру:



Приземление парашютного десанта.



Десант после приземления.

— Немцы через реку переправляются. Не знаю зачем. Только думаю, что недаром! — и указал, в каком месте.

Сведения, сообщенные Васей, оказались точными и своевременными. Благодаря им было уничтожено много фашистов. Вася стал хорошим разведчиком. В отряде он обстоятельно познакомился с материальной частью парашютного дела, с правилами прыжка и в октябре уже совершил первый прыжок с самолета, да еще притом ночью.

Так молодой советский патриот Вася Суханов стал смело работать разведчиком в отряде десантников-парашютистов. Вскоре он был награжден медалью «За отвагу», а когда его часть перебросили для участия в обороне Сталинграда, Вася был представлен к ордену Красной Звезды. Он дрался с немцами на Дону и затем прошел длинный победный путь наступления Красной армии. Бойцы очень любили Васю Суханова, который при высадке парашютного десанта всегда прыгал первым — «для задора», как он говорил. А сейчас он учится на командира взвода.

Действия парашютистов-десантников в тылу у врага всегда отличаются внезапностью и четкостью выполнения.

Для освобождения от немцев стратегически важного пункта в тылу фашистских войск был высажен значительный парашютный десант, который внезапно атаковал немцев, не ожидавших нападения с тыла. Однажды этот отряд тихо подполз к уснувшей деревне, где расположился немецкий штаб бронетанковой дивизии, бесшумно снял часовых и захватил весь штаб. Блестящая операция помогла захватить много важных документов, вооружения и истребить большое количество немецких солдат и офицеров.

Десантным войскам, больше чем другим, приходится вести боевые действия подчас в очень трудных условиях, в крайне сложной и опасной обстановке, поэтому десантники должны обладать особой выносливостью, находчивостью и храбростью.

Может случиться, что в руках парашютиста-десантника очутится радиопередатчик. Как же не воспользоваться им для успеха задания? Как не ввести в заблуждение врага, дав ему ложные сведения и получив нужные? Но для этого надо хорошо знать азбуку Морзе и язык неприятеля.

Десантник является как бы универсальным бойцом. Сообразно с этими требованиями и производится у нас подготовка бойцов и командного состава, из которых комплектуются парашютно-десантные войска.

Много славных боевых дел совершили и совершают наши доблестные парашютисты-десантники!

Заключение

Помню, как несколько лет тому назад я видел в кино маневры Киевского военного округа.

В воздухе плывет эскадрилья тяжелых транспортных самолетов... В несколько мгновений все небо покрывается развертывающимися парашютами: тысячи людей повисли в воздухе.

Парашютный десант. Поразительная картина!

Весь зал дрожит от рукоплесканий — не удержаться от них.

Но, вряд ли кто из присутствовавших, из всех, кто видел эту картину, мог почувствовать то, что чувствовал я.

Глядя на экран, я вспоминал с горечью далекое прошлое...

«...Ноги оторвутся...»

«...Отклонить за ненадобностью...»

«...Парашют в авиации — вещь вредная...»

Какое счастье, что все это ушло, как недобрый сон! То, о чем я мог только мечтать, я увидел теперь наяву, своими глазами!

И как можно было сомневаться в той громадной пользе, какую принес парашют нашей родине во всех своих применениях и особенно в деле ее обороны! Отрадно было сознавать, что парашютизм в Советском Союзе за пять-шесть лет разросся до колоссальных размеров, каких не знает ни одна другая страна.

С тех пор наша родина превратилась в великую авиационную державу. У нас работают десятки авиазаводов, выпускающих множество прекрасных боевых и транспортных машин разных типов. На наших парашютных заводах вырабатываются сотни тысяч парашютов разного назначения.

И народы Советского Союза знают, что могучим подъемом всей военной и хозяйственной мощи страны они обязаны мудрой большевистской партии и гению нашего вождя — товарища Сталина.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	3
<i>Глава I</i>	
Случай на аэродроме. Легенды. Прыжки негров. Сиамский акробат	5
<i>Глава II</i>	
Леонардо да-Винчи. Фауст Веранчио	13
<i>Глава III</i>	
Братья Монгольфье. Первые воздухоплавательные парашюты. Ленорман	22
<i>Глава IV</i>	
Парашюты Бланшара и Гарнерена. Элиза Гарнерен	26
<i>Глава V</i>	
Робертсон. Мишо и Александр. Коккинг. Парашютисты-акробаты: Болдуин, Чарльз Леру. Кетти Паулюс	36
<i>Глава VI</i>	
Авиационные парашюты. Вассер, Эрвье, Орс. Кайя де-Кастелла и Пелатье. Бонне, Пегу. Майер и Гриммер. Рейхельт. Мои первые опыты	48
<i>Глава VII</i>	
Первая модель ранца «РК-1» и ее испытание в Новгороде. У военного министра. В Инженерном замке	62
<i>Глава VIII</i>	
Постройка первого парашюта «РК-1». Испытание его прочности. Испытание 6/19 июня 1912 года	69
<i>Глава IX</i>	
Испытание парашюта с аэроплана. Отъезд Ломача за границу	81
<i>Глава X</i>	
Заграничные газеты. Ломач во Франции. Прыжки в Руане. Война. Парашют на «муромцах» и на аэростатах	84

Глава XI

- Парашют «РК-1» на фронте. Спасание наблюдателей. Первый русский парашютист. «Парашют — вещь вредная» 94

Глава XII

- Парашют «РК-2». Грузовой парашют. Способ коллективного спасания. Парашюты «РК-3» и «РК-4» 100

Глава XIII

- Развитие парашютизма в СССР. Первый прыжок советского летчика. Соревнование парашютистов в Америке. Широкое применение парашюта 110

Глава XIV

- О парашютных десантах. Десантники в фантастическом романе. Групповые прыжки. Парашютист-разведчик Вася Суханов. Десантник — универсальный боец 118
Заключение 125

Издание третье, исправленное и дополненное.

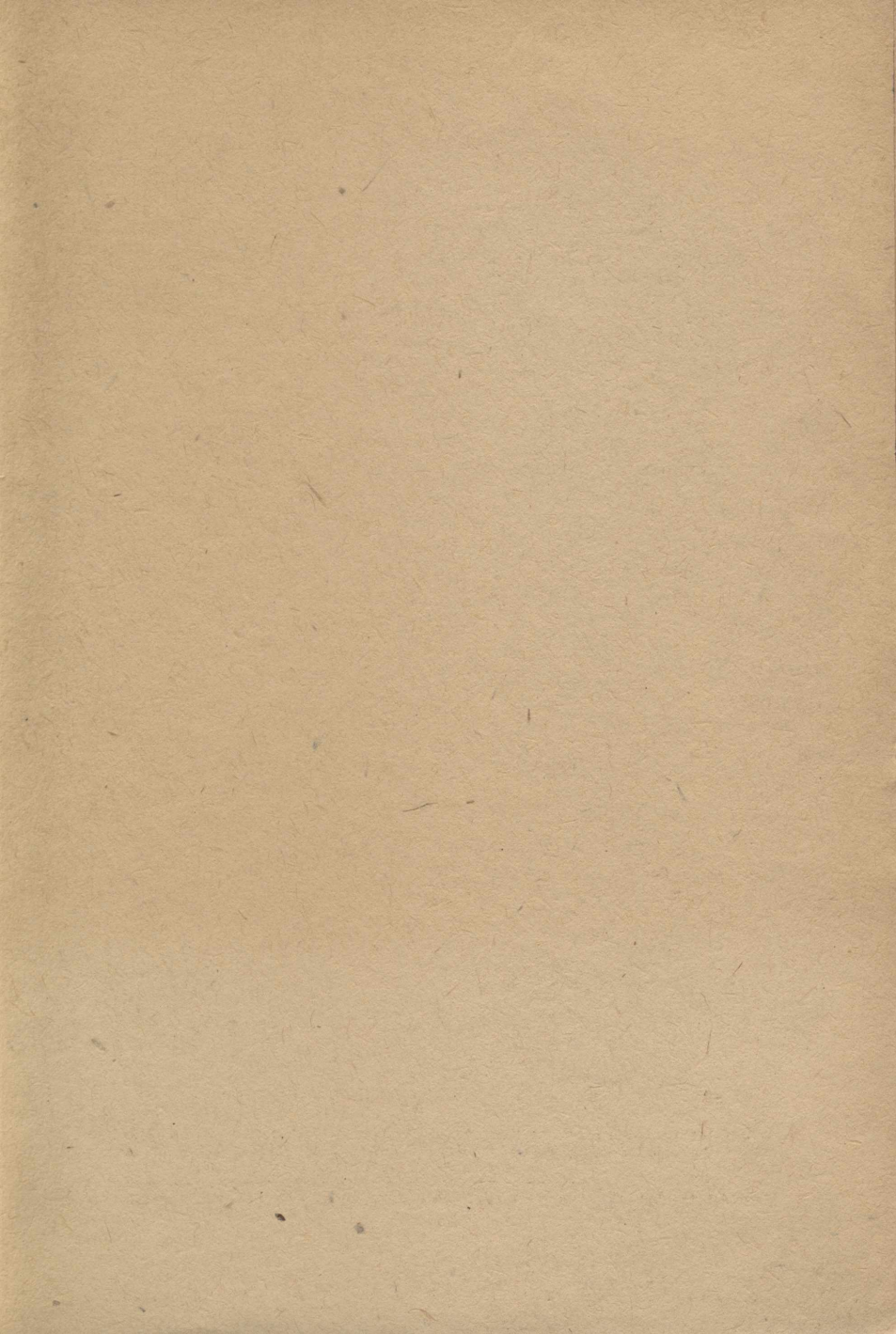
Рисунки М. Гетманского

Обложка Н. Фидлера

ДЛЯ СРЕДНЕГО И СТАРШЕГО ВОЗРАСТА

Ответственный редактор *М. Поступальская*. Подписано к печати 6/IX 1943 г.
8 печ. л. (6,7 уч.-изд. л.). 38000 зн. в печ. л. Тираж 25 000 экз. Л69215. Заказ № 3672.
Цена 4 руб.

Фабрика детской книги Детгиза Наркомпроса РСФСР. Москва, Сушевский зал, 49.



cs

Цена 4 руб.