**Парашютный спорт и парапланеризм**

Парашютный спорт - вид авиационного спорта, спортивная дисциплина, в которой человек, экипированный парашютом, отделяется от летательного аппарата (самолета, аэростата и т.п.) и в воздухе в свободном падении и в падении / планировании под куполом парашюта выполняет ряд движений (комплекс акробатических фигур и т.п.), с последующим приземлением. Для успешного приземления спортсмену необходим парашют.

В свободном падении парашютист находится довольно мало времени. При прыжке с 4000 тысяч метров на прыжок уходит всего 60 секунд. Скорость падения парашютиста, в среднем, - 50-60 м/сек (или 180-200 км/ч). Благодаря такой скорости парашютист имеет возможность свободно передвигаться в воздухе, используя в качестве “руля” те или иные части своего тела (руки, ноги и т.д.).

**Из истории парашютного спорта**

Парашют - от французского “parachute” (греческое “para” - “против2″ и французского “chute” - “падать”) - устройство для торможения объекта за счет сопротивления атмосферы. Используют для безопасного спуска с высоты людей, грузов, космических аппаратов, уменьшения пробега при посадке самолетов и др.

Считается, что впервые идея создания парашюта пришла Леонардо да Винчи. В его рукописи 1495 упоминается о безопасном спуске с высоты с помощью “палатки” из накрахмаленного полотна размером 12 х 12 локтей. В начале семнадцатого века другой итальянский ученый, Фауст Веранчино, описал аналогичный аппарат, величина паруса которого зависела от тяжести человека.

Впервые воспользовался подобной конструкцией француз Лавен. Это было в 20-х гг. 17 века. Французский заключенный бежал из тюрьмы с помощью предварительно сшитого из простынь шатра, к низу которого прикрепил веревки и пластины из китового уса. Выпрыгнув из тюремного окна, беглец успешно приводнился…

В 1777 году другой француз, Жан Думье, приговоренный к смертной казни, опробовал “летающий плащ профессора Фонтажа”. Узнику было предложено выполнить прыжок с крыши с “плащом”. В случае удачного приземления ему даровалась жизнь. Эксперимент, как и в предыдущем случае, удался.

Так появился первый аналог парашюта. Практическое же применение парашютов началось в 18 веке, при освоении полетов на воздушных шарах. В декабре 1783 года Ленорман выполнил прыжок с крыши обсерватории в Монпелье на сконструированном им приспособлении.

22 октября 1797 года над парком Монсо в Париже был совершен первый настоящий прыжок с парашютом. Француз Андре-Жак Гарнерин прыгнул с воздушного шара, находящегося на высоте 2230 футов.

У парашютов того времени существовал главный недостаток - постоянное раскачивание купола при снижении. Проблему, наконец, удалось разрешить англичанам. В 1834 году Коккинг создал парашют в виде опрокинутого конуса. К несчастью, в том же году при испытаниях этой системы, каркас купола не выдержал нагрузки и сложился, и Коккинг погиб. Другой ученый, Лаланд, предложил делать в традиционных системах парашютов отверстие для выхода воздуха из-под купола. Этот принцип оказался эффективным и применяется во многих системах парашютов до сих пор.

1 марта 1912 года был совершен первый прыжок с парашютом из самолета. Его совершил американский капитан Альберт Берри в штате Монтана. Выпрыгнув с высоты 1500 футов и пролетев 400 футов в свободном падении, Берри раскрыл парашют и удачно приземлился на плацу своей части.

21 июня 1913 года прыжок с парашютом впервые совершила женщина. Двадцатилетняя отважная Джорджия Томпсон совершила свой дебютный прыжок над Лос-Анджелесом.

В ХХ веке начала бурно развиваться авиация. Появилась необходимость конструирования парашютов для спасения летчиков. Прежние парашюты были громоздки и для авиации были непригодны. В 1911 году русским изобретателем Глебом Евгеньевич Котельниковым был разработан специально для летчиков особый парашют - ранцевый парашют свободного действия.

Парашют имел круглую форму и укладывался в металлический ранец, расположенный на летчике при помощи подвесной системы. На дне ранца, под куполом, располагались пружины, которые выбрасывали купол в поток после того, как парашютист выдергивал вытяжное кольцо. Впоследствии жесткий ранец был заменен мягким, а на его дне появились соты для укладки в них строп. Такая конструкция спасательного парашюта и применяется до сих пор.

В послереволюционные годы, Котельников продолжил работу над парашютами - уже для советской авиации. Первый в СССР спасательный парашют применил летчик-испытатель М.М. Громов 23 июня 1927 года на Ходынском аэродроме. Он преднамеренно ввел машину в штопор, из которого выйти не мог, и на высоте 600 м покинул самолет со спасательным парашютом.

Использовался парашют американской фирмы, изготовленный из чистого шелка (кстати, всем летчикам, спасшимся при помощи парашютов этой фирмы, вручался отличительный знак - маленькая золотая фигурка тутового шелкопряда). В том же году эти парашюты спасли жизнь еще двум летчикам-испытателям: В. Писаренко и Б. Бухгольцу.

Чуть позже в советской авиации появилась специальная служба по обеспечению спасения летчиков в полете, организатором которой стал Л.Г. Минов. 26 июля 1930 года группа военных летчиков под руководством Минова впервые выполнила прыжки с многоместного самолета. С тех пор этот день считается началом массового развития парашютизма в СССР.

В 1951 году был проведен первый Чемпионат мира по парашютному спорту. В 1982 году в международной парашютной комиссии было уже около 60 стран. Сегодня соревнования по парашютному спорту проводятся в категориях: точность приземления; затяжные прыжки; индивидуальная акробатика (с выполнением комплекса акробатических фигур); групповая акробатика; купольная акробатика.

**Виды парашютного спорта**

Прыжки на точность приземления - парашютные прыжки точно в середину специально обозначенного на земле круга. Это самый старый из видов парашютного спорта. Прыжки на точность приземления появились в 60-е годы, когда появились первые управляемые круглые парашюты. Тогда задачей было приземление в 100-метровый круг. Отклонение на 80 метров считалось неплохим результатом. Сегодня допустимое отклонение - 0 сантиметров или, как говорят, - “нуль”. В настоящее время существуют специальные парашюты, предназначенные для работы на точность приземления.

Индивидуальная акробатика - выполнение акробатических трюков в воздухе в свободном падении. Как разновидность парашютного спорта индивидуальная акробатика появилась, практически, одновременно с прыжками на точность приземления. Если точность приземления - это умение управлять куполом, то акробатика - умение управлять своим телом на потоке. Больше 20 лет упражнения на умение управлять своим телом (в горизонтальной плоскости - выполнение спиралей, в вертикальной плоскости - вращения, выполнение сальто) были основой международных и национальных соревнований.

Впоследствии упражнения получили название “классический парашютизм”.

Групповая акробатика - построение максимального количества фигур в воздухе из нескольких парашютистов. Это один из самых доступных видов спорта для продвинутых спортсменов. Первый вариант групповой акробатики “классический”, - когда количество парашютистов в команде - 4 или 8. Соответственно команды называются “четверки” и “восьмерки”. Основные фигуры для перестроения обычно известны и объявляются перед началом соревнования. Названия фигур уже дают некоторое представление о том, как они будут выглядеть: “рюмка”, “звезда”, “кольца” и т.п. Второй вариант групповой аккробатики - построение формаций из рекордно большого числа парашютистов.

Пара-Ски (Para - ski) - двоеборье по классическому парашютизму и забегу на лыжах. Спортсмены сначала прыгают с парашютом на точность приземления ( классический парашютизм), а затем совершают забег на лыжах на определенной дистанции. Соревнования по этому виду парашютного спорта появились одновременно с соревнованиями по прыжкам на точность приземления.

Скайсерфинг (Skysurfing) - парашютные прыжки с лыжей с выполнением различных фигур в воздухе в свободном падении. Это относительно молодой вид парашютного спорта. Появившись недавно, он получил очень бурное развитие в России. Аэродинамика лыжника сильно отличается от простого свободного падения, поэтому прыжки с лыжей считаются почти другим видом спорта. Так как вся работа идет в свободном падении, то для оценки прыжка необходим воздушный оператор, который снимает весь прыжок. На основе этой видеозаписи ставится оценка. Таким образом, команда состоит из двух человек: лыжника-скайсерфера и оператора. В зачет идет только 50 секунд прыжка. Оценивается мастерство и артистизм выполнения фигур, а также работа оператора. Для того, чтобы лыжа не мешала, в аварийных ситуациях существует автоматический механизм отцепки лыжи.

Фристайл (FreeStyle) - выполнение в воздухе в свободном падении набора различных фигур парашютистом. Вся работа идет в свободном падении и для наблюдения прыжка нужен оператор. Отработка фигур на земле требует специального оборудования. Близко к фристайлу находятся Sit Flying (”Полеты сидя” - в буквальном переводе) и Vertical Relative Work - VRW. Эти виды традиционно также считаются фристайлом, и имеют очень небольшие различия. Занятия фристайлом доступны для многих продвинутых спортсменов, но из-за дефицита информации по фристайлу в России этот спорт пока не получил должного развития.

Фрифлай (Free Fly )- выполнение командой в воздухе в свободном падении различных фигур

Сравнительно молодая и, пожалуй, самая зрелищная артистическая дисциплина парашютного спорта. Появившись в начале 90-х, фрифлай стал результатом долгих поисков и попыток парашютистов вырваться за рамки жесткого и консервативного спорта. Фрифлай - командный вид спорта. Команда состоит из двух спортсменов (перфомеров), выполняющих во время свободного падения различные фигуры, и снимающего их воздушного видео оператора. Этот вид спорта - интерактивная дисциплина, подразумевающая взаимодействие воздушного оператора и команды. Выступление команды начинается с момента покидания летательного аппарата и длится 45 секунд. В отличие от традиционных видов парашютного спорта, где вертикальная скорость падения составляет 180-200 км/ч, во фрифлае скорость падения участников команды может достигать 250-300 км/ч за счёт вертикальных поз падения (вниз головой, стоя и т.п.) Мастерство членов команды характеризуется не только ловкостью владения своим телом, но и умением чувствовать воздушный поток и перемещаться в нём.

Свуп (Swoop) - парашютные прыжки с длинным пролетом над землей при приземлении. С появлением скоростных эллиптических куполов появилась и возможность построения скоростных заходов на посадку и пролетов над землей. Для этой дисциплины некоторые производители даже выпускают специальные купола. Это высокотехнический разгон купола перед землей. Swoop, также как и купольная акробатика, является одной из опасных, но в тоже время зрелищной дисциплиной в парашютном спорте. С 1999 года проводятся соревнования по скорости и длине пролета, а при проведении соревнований на воде - и по точности.

Блейд Раннинг (Blade Running )- прыжки с небольшой высоты с длинным пролетом над землей. Этот вид спорта начал развиваться в начале 90 гг. Блейд Раннинг несколько связан с дисциплиной свуп (swoop). При выполнении упражнения необходимо прыгнуть с небольшой высоты или не прыгать вовсе. Основная цель - лететь вниз по склону, держась на расстоянии 0.5-2 метра от него, и пролететь как можно дальше, маневрируя между флагами и развивая среднюю скорость в 100 км/ч.

Парабалунинг (Para - balooning )- соревнования на точность попадания в цель маркера пилота самолета и выброшенного им парашютиста. Этот вид спорта - вид спортивного двоеборья. При выполнении упражнения пилот должен попасть в цель не только маркером (160-м лентой и закрепленным на ней 7-ми граммовым грузиком), но и выброшенным им парашютистом. Перед пилотом стоит сложная задача - лететь, как можно ниже, но не ниже 1000 м. т.к. для парашютиста нужна высота для прыжка. Первый Кубок по парабалунингу прошел в мае 2003 г. на Украине (г.Феодосия, Крым.)

Бейс (B.A.S.E.) - парашютные прыжки со статических объектов. B.A.S.E. - в переводе на русский сокращение слов: “высокие дома и небоскребы”, “антенны и вышки”, “высокие мосты”, “скалы”. Этот вид спорта - больше психологический, чем просто парашютный. Тем более, что больше половины прыжков совершается неофициально и незаконно.

**Снаряжение для парашютного спорта**

Купол и система - рюкзак, в котором сложены парашют и специальные крепления, которые не позволят парашютисту выпасть из системы во время раскрытия купола.

Запасной парашют - предназначен для эксплуатации в случае отказа работы основного парашюта.

Одежда - для прыжков с парашютом необходим специальный скайдайверский костюм или спортивный комбинезон, который защищает от ветра и холода.

Обувь - специальные ботинки для парашютистов крепко держат голеностопный сустав. Шнуровка спереди и сзади дает защиту от вывихов и растяжений.

Шлем - в целях безопасности и для защиты глаз во время свободного падения необходим парашютно-мотоциклетный шлем.

Места для парашютных прыжков.

Парашютные прыжки совершаются с различных летательных объектов, самолет, вертолет, в заранее обозначенные места или в специально отведенных местах - аэродомы. BASE прыжки совершают со статичных объектов: мостов, высотных зданий и т.п. Одни из самых сложных прыжков - высокогорные прыжки.

Авиационно-спортивные клубы.

С авиационно-спортивными клубами, которые пропагандируют и развивают парашютный спорт на Украине и за её пределами, как один из видов экстремального спорта, Вы сможете ознакомиться на страничке "участники портала".