

## СПОСОБ ВВОДА СПАСАТЕЛЬНОГО ПАРАШЮТА

Спасательный парашют (СП) парашютиста размещается в отдельном нагрудном контейнере или в контейнере встроенном в подвесную систему, и служит для спасения жизни в «особых» случаях - например, при массированных и невозстанавливаемых сложениях парашюта. Как правило, парашютист борется за живучесть парашюта и применяет СП в качестве последней меры и на предельно малых высотах (менее 100 м). По этой причине быстрота и безотказность применения СП являются жизненно важными.

При возникновении особой ситуации пилот-парашютист берет за ручку спасательного парашюта, вытаскивает его из контейнера, замахивается и отбрасывает СП в сторону. Спасательный парашют, уложен в камеру, которая в зачекована пучком строп СП (см. рис.1.) продетыми через эластичную петлю (резиновый шнур). После того как будет выбрана слабина строп СП (приблизительно 1 -1,5м.) отброшенная камера расчехляется, камера распаивается и высвобождает уложенный в ней СП. Купол парашюта, оказавшись в потоке воздуха, начинает наполняться.

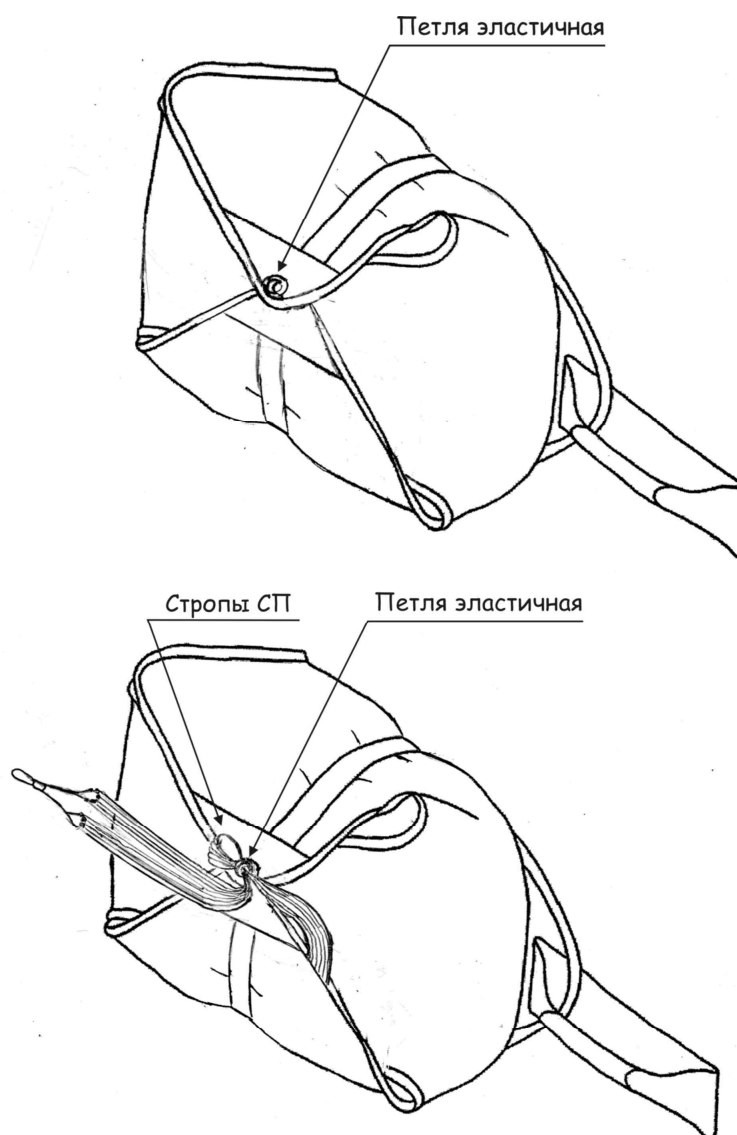


рис. 1

Недостатком такой традиционной схемы укладки, когда парашют в камере зачекован пучком строп, продетыми через резиновую петлю, является относительно большое усилие (1-2 кг.) расчеховки конверта сравнимое с весом СП (около 2 кг.). Были случаи, когда кинетической энергии отброшенной камеры с уложенным парашютом оказалось недостаточно для ее расчеховки. Скоростного напора воздушного потока тоже бывает недостаточно, т.к. при частично работающем крыле парашюта вертикальная скорость снижения может быть порядка 8-12 м/с. При этом камера с парашютом падает рядом с пилотом, оставаясь не расчехованной.

Кроме того, усилие расчеховки (вместе с ним и надежность срабатывания) зависит от толщины пучка строп, возникновения на них случайных узлов; длины и эластичности резиновой петли, которая может меняться со сроком эксплуатации, температуры и влажности. В качестве еще одного недостатка следует отметить невозможность максимально плотной упаковки в СП в конверте (в противном случае усилие расчеховки становится неприменимо большим). «Рыхлая укладка» увеличивает укладочный объем СП, расстояние от центра тяжести СП до ручки конверта, что в свою очередь увеличивает время замаха.

Для уменьшения усилия расчеховки камеры и устранения перечисленных недостатков предлагается заменить эластичный шнур жесткой текстильной петлей, а пучок строп металлической шпилькой (см. рис.2).

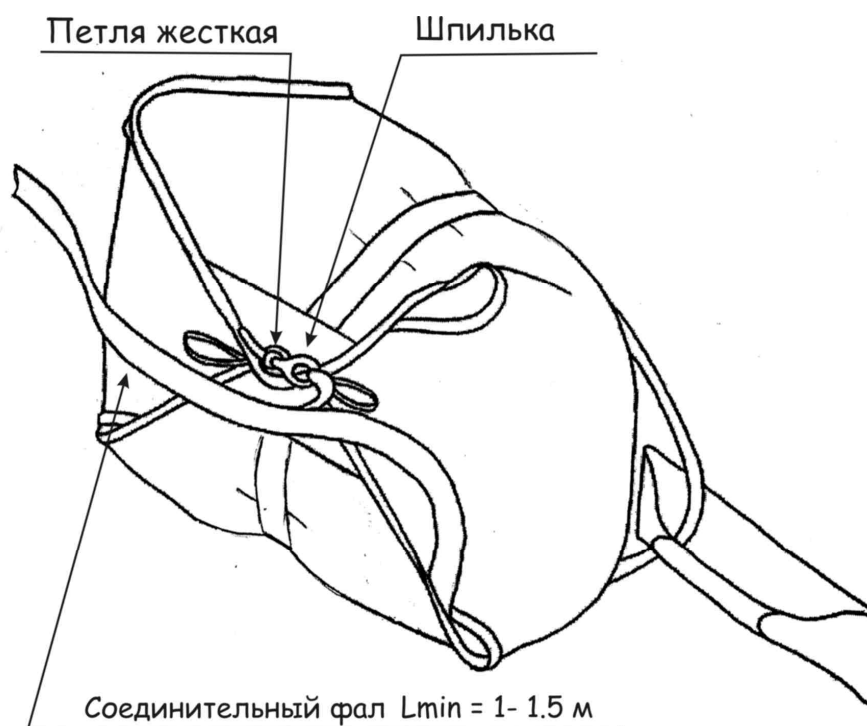


Рис 2.

Но при этом соединительное звено между шпилькой и подвесной системой необходимо удлинить на 1 -1,5 м. (для возможности осуществления замаха конверта СП пилотом-парапланеристом). Наличие такого звена немного увеличивает время вытягивания СП (порядка 0.1-1 сек.), и соответственно наполнения парашюта. Все это ведет к небольшому увеличению минимально-безопасной высоты применения спасательной парашютной системы.

Для устранения этого недостатка в предлагаемом нами способе введения спасательного парашюта на стропы СП надевается защитный чехол (необходимой для замаха длины 1-1.5 м. или более) с пришитой на его конце шпилькой (рис.3). При этом длина строп не увеличивается и сохраняется возможность зачековки камеры парашюта шпилькой. После наполнения купола парашюта под действием нагрузки чехол спускается к основанию строп и не препятствует нормальной работе парашютной системы. Кроме того, чехол защищает стропы от случайного зацепления за снаряжение или оборудование во время вытягивания парашюта.

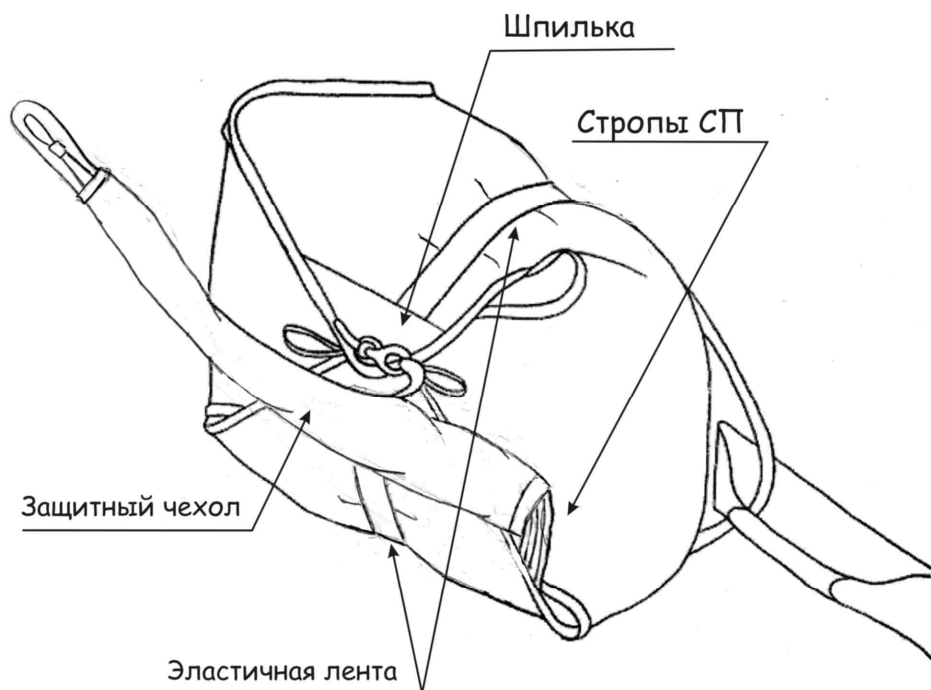


Рис 3.

Эластичная лента, нашитая вокруг конверта служит для поддержания постоянного натяжения на петле зачековки, что предотвращает случайное выскальзывание шпильки при длительном сроке неперекладки и слеживания СП внутри объема конверта.