

СИСТЕМА ПАРАШЮТНАЯ

П1-У

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

00825 – 09РЭ



Содержание

Введение.....	4
1 Описание и работа ПС	5
1.1 Назначение	5
1.2 Технические данные	6
1.3 Состав парашютной системы	8
1.4 Работа парашютной системы.....	9
1.5 Устройство и работа составных частей парашютной системы.....	11
1.6 Инструмент и принадлежности	29
1.7 Маркировка и пломбирование.....	29
1.8 Тара и упаковка.....	29
1.9 Паспорт	29
2 Использование по назначению.....	30
2.1 Осмотр	30
2.2 Монтаж ПС.....	33
2.3 Укладка ОП – вариант А – принудительное открытие	37
2.3.1 Первый этап укладки	37
2.3.2 Второй этап укладки	38
2.3.3 Третий этап укладки	42
2.3.4 Четвёртый этап укладки	48
2.3.5 Пятый этап укладки	50
2.4 Укладка ОП – вариант Б – «расчеховка».....	52
2.4.1 Первый этап укладки	52
2.4.2 Второй этап укладки.....	54
2.4.3 Третий этап укладки	58
2.4.4 Четвёртый этап укладки	64
2.4.5 Пятый этап укладки	72
2.5 Укладка ОП – вариант В – ручное открытие с пружинным ВП ОП.....	74
2.5.1 Первый этап укладки	74
2.5.2 Второй этап укладки	77
2.5.3 Третий этап укладки	80
2.5.4 Четвёртый этап укладки	87
2.5.5 Пятый этап укладки	93
2.6 Укладка ОП – вариант Д – ручное открытие с мягким ВП ОП	98
2.6.1 Первый этап укладки	98
2.6.2 Второй этап укладки.....	101
2.6.3 Третий этап укладки	105
2.6.4 Четвёртый этап укладки	112
2.7 Подготовка парашютной системы перед прыжком.....	116
2.8 Порядок осмотра парашютной системы перед полётом.....	118
2.9 Указания по управлению парашютной системой.....	119
2.10 Действия парашютиста после приземления.....	120
2.11 Порядок сборки ПС после приземления.....	120
2.12 Укладка ПС для складского хранения	121
2.13 Правила хранения и эксплуатации	122
2.14 Сроки службы	125
2.15 Регламентные работы	125
2.16 Транспортирование.....	126
3 Гарантийные обязательства.....	127
Приложение 1 Система полной отцепки ОП (дополнительная опция).....	128

Введение

Настоящее Руководство по эксплуатации предназначено для изучения парашютной системы (ПС) «П1-У» и правил её эксплуатации.


Дополнительно следует руководствоваться:

– Руководством по среднему ремонту 24872РС парашютно-десантной техники;

– Техническим описанием и инструкцией по эксплуатации «Полуавтоматы парашютные комбинированные типа ППК-У и ППК-1М» М., Атомиздат, 1972.

В ПС «П1-У» в качестве основного парашюта (ОП) используется парашют формы «сдвоенный крест» площадью 68 м².

В качестве запасного используется парашют (ПЗ) типа З-5 и т.п. (в том числе З-6П).

	<p>Выполнение прыжков с самолёта или другого носителя ОПАСНО ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ И ЖИЗНИ. Безопасность выполнения парашютных прыжков непосредственно зависит от точного соблюдения настоящего Руководства. Строго следуйте всем инструкциям и ограничениям.</p>
---	---

Изготовитель оставляет за собой право на усовершенствование парашютной системы без дополнительного уведомления (оповещения) заказчика (потребителя).

1 Описание и работа ПС

1.1 Назначение

Система парашютная «П1-У» предназначена для подготовки парашютистов начального обучения, а также для совершения учебно-тренировочных, спортивных, производственных и боевых прыжков отдельными парашютистами или группами парашютистов как с оборудованных, так и необорудованных воздушных судов (ВС).

Общий вид ПС с ПЗ типа 3-5 в двух ракурсах показан на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид ПС П1-У с ПЗ типа 3-5
(в одном из вариантов применения)

1.2 Технические данные

Конструкция парашютной системы обеспечивает четыре способа ввода ОП в действие:

- с принудительным раскрытием ранца и стягиванием камеры с купола ОП вытяжным звеном – принудительное открытие (вариант А);
- с принудительным раскрытием ранца (вытяжным звеном) и стягиванием камеры с купола ОП пружинным вытяжным парашютом (ВП) – «расчековка» (вариант Б);
- с ручным раскрытием ранца и вводом ОП пружинным ВП – ручное открытие (вариант В);
- с ручным раскрытием ранца и вводом ОП мягким ВП (дополнительная опция) – ручное открытие (вариант Д).

1.2.1 Конструкция ПС «П1-У» обеспечивает следующие тактико-технические данные при общей полётной массе парашютиста (с основной и запасной парашютными системами) до 120 кг:

- надёжную работу на высоте ниже 2200 м над уровнем моря как при немедленном введении её в действие после покидания парашютистом горизонтально летящего ВС на приборной скорости полёта 140...225 км/ч, так и на высоте ниже 4000 м с задержкой в раскрытии клапанов ранца до высоты не выше 2200 м над уровнем моря;

- надёжную работу на высоте ниже 2200 м над уровнем моря при принудительном раскрытии ранца и стягивании камеры с купола вытяжным звеном, после покидания парашютистом горизонтально летящего:

- а) вертолёта на приборной скорости полёта от 80 км/ч до 140 км/ч;
- б) самолёта на приборной скорости полёта от 120 км/ч до 190 км/ч;

- минимальную безопасную высоту применения после покидания парашютистом горизонтально летящего ВС на скорости полёта 180 км/ч

при немедленном введении ПС в действие - 150 м относительно площадки приземления, при этом время снижения на полностью наполненном парашюте составляет не менее 10 секунд;

- среднее значение вертикальной скорости снижения, приведённое к условиям международной стандартной атмосферы на уровне моря и полётной массе 120 кг, на участке 30...35 м до земли – не более 5,0 м/с;

- среднюю горизонтальную скорость перемещения на ОП – 3,3 м/с;

- устойчивость при снижении;

- разворот в любую сторону на 360^0 за время не более 12 с;

- отсоединение правого свободного конца подвесной системы для гашения купола ОП после приземления; при этом усилие, необходимое для выдёргивания звена отсоединения, – не более 16 кгс;

- освобождение от подвесной системы перед приводнением (в момент касания ногами парашютиста воды);

- применение полуавтоматического парашютного комбинированного унифицированного прибора типа ППК-У-405;

- усилие, необходимое для введения в действие ОП, – не более 16 кгс;

- совместную работу с запасным парашютом типа 3-5 и т.п.;

- максимальную перегрузку при наполнении ОП – не более 10 ед.;

- работоспособность при температуре от минус 40 до плюс 40^0C .

1.2.2 Габаритные размеры уложенной ПС:

длина, не более – 0,5 м,

ширина, не более – 0,33 м,

высота, не более – 0,2 м.

1.2.3 Масса ПС без переносной сумки и прибора – не более 11 кг.

1.2.4 Назначенный ресурс – 500 применений при условиях, указанных в разделе 1.2, и своевременном проведении текущего ремонта; далее – по решению разработчика.

1.3 Состав парашютной системы

Таблица 1 – Состав ПС

Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
<u>Основные части</u>			
1–06730.00	Парашют вытяжной пружинный	1	
2–06721.00	Парашют 68 м ²	1	Основной
3–06722.00–01	Система подвесная	1	
3–06725.00	Концы свободные	1	Правые
3–06725.00–01	Концы свободные	1	Левые
4–06723.00	Ранец	1	
9–06728.00	Камера ОП	1	ОП
5–06724.00	Звено раскрытия ОП	1	ОП
10–06719.00	Звено аварийного раскрытия	1	ОП
10–06726.00–01	Звено вытяжное	1	Верёвка раскрытия
или			
10–17715.00	Звено вытяжное (составное)	1	
10–06729.00	Звено соединительное	1	
10–06731.00	Звено расчеховки	1	
10–02820.00	Звено управления	2	
7–06732.00	Чехол предохранительный	1	
10–06717.00	Предохранитель звена отсоединения	1	
10–06716.00	Петля зачеховочная	1	
3–06710.00	Шайба	1	
S7111 P/G	Сота резиновая	35	
3–12713.00	Серьга ППК-У	1	
или			
14–12581.081	Серьга (алюминиевая прибора)	1	
0–06720.007	Лента–затяжка 1,5м	1	
<u>Комплект* для обучения ввода ОП мягким ВП</u>			*Поставляется по договору с заказчиком
1–02829.00–01	Парашют вытяжной (мягкий)	1	
9–08735.00	Комплект установочный ВП	1	
10–08734.00	Звено вытяжное ОП	1	
ППК-У-405А	Полуавтомат парашютный	1	Комплектуется заказчиком
<u>Комплект запасных частей</u>			
S7111 P/G	Сота резиновая	15	
9–06728.010	Сота эластичная	4	Сота парашютная съёмная
10–06716.00	Петля зачеховочная	1	
<u>Комплект укладочных средств</u>			
4–07717.00	Сумка переносная или сумка-контейнер*	1	*По договору с заказчиком
<u>Эксплуатационная документация</u>			
	Паспорт	1	
	Руководство по эксплуатации	1	

1.4 Работа парашютной системы

1.4.1 **Вариант А** – принудительное раскрытие ранца и стягивание камеры с купола вытяжным звеном (принудительное открытие).

При отделении парашютиста от воздушного судна звено вытяжное, смонтированное на ранце и закреплённое с помощью карабина внутри ВС, разматывается и, натянувшись, расчеховывает клапаны ранца (рисунок 2А). Под действием силы натяжения звена происходит последовательное вытягивание камеры с ОП из ранца и выход строп из резиновых сот камеры, затем – купола ОП из камеры. Камера остаётся на вытяжном звене под бортом ВС.

Под действием набегающего потока купол ОП наполняется, и система начинает снижение с горизонтальной скоростью.

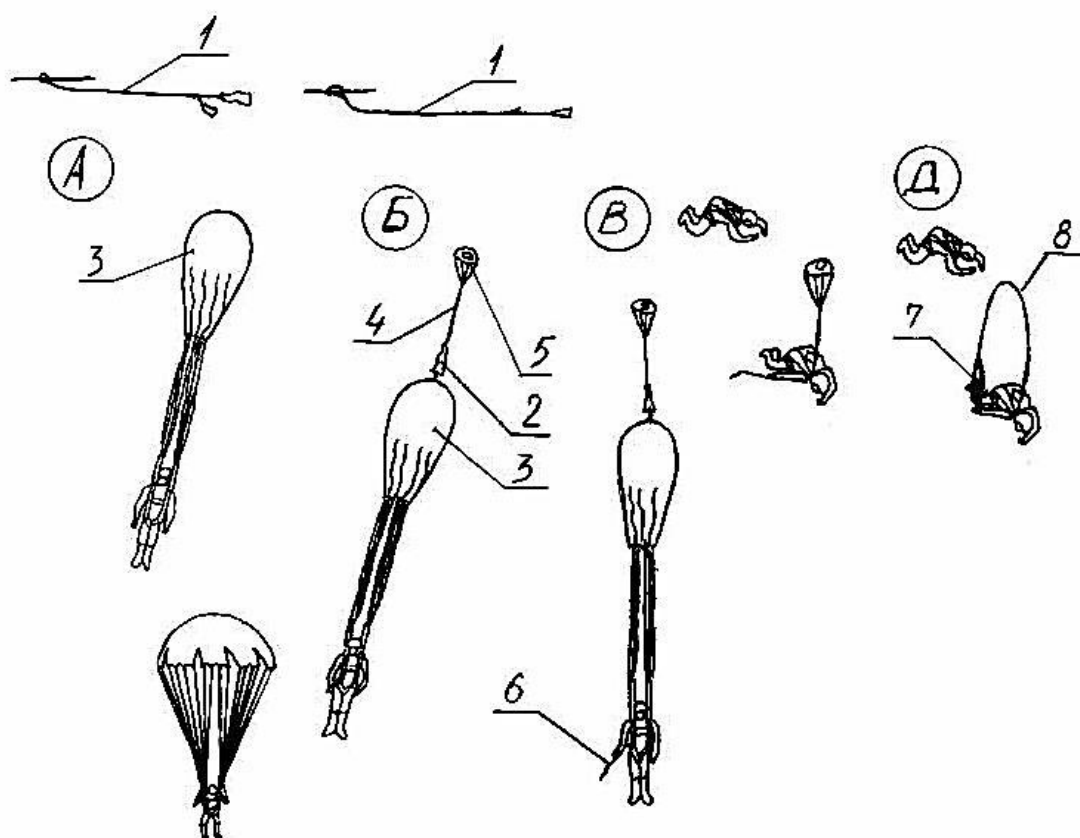


Рисунок 2 – Схема работы парашютной системы

1 – звено вытяжное; 2 – камера ОП; 3 – купол ОП; 4 – звено соединительное; 5 – парашют вытяжной пружинный; 6 – звено раскрытия; 7 – парашют вытяжной мягкий; 8 – звено вытяжное ОП

1.4.2 **Вариант Б** – принудительное раскрытие ранца вытяжным звеном и стягивание камеры с купола пружинным вытяжным парашютом («расчековка»).

При отделении парашютиста от ВС звено вытяжное с помощью шпильки звена расчековки освобождает клапаны ранца (рисунок 2Б), и в поток попадает пружинный ВП, который, наполнившись, последовательно вытягивает камеру с ОП из ранца, стропы – из резиновых сот камеры, затем – купол из камеры.

1.4.3 **Вариант В** – ручное раскрытие ранца и ввод в действие ОП пружинным вытяжным парашютом (ручное открытие).

После отделения от ВС, на этапе свободного падения парашютист вводит в действие ОП, для чего необходимо:

- принять положение лицом вниз, с отклонением от горизонтали до 45 градусов (при горизонтальном положении парашютиста пружинный ВП может попасть в «аэродинамическую тень»); левой рукой взять ручку звена раскрытия ОП на левом плечевом обхвате подвесной системы и выломать основу звена из текстильной застёжки кармана плечевого предохранителя;

- одним резким движением выдернуть звено; при этом расчековываются клапаны ранца и в поток попадает пружинный ВП (рисунок 2В), который, наполнившись, последовательно вытягивает камеру с ОП из ранца, стропы – из сот камеры, затем – купол из камеры;

- после наполнения ОП вложить звено раскрытия ОП на прежнее место или заправить его под ранцевые резинки запасного парашюта.


1.4.4 **Вариант Д** – ручное раскрытие ранца и ввод в действие ОП мягким вытяжным парашютом (ручное открытие).

После отделения от ВС, на этапе свободного падения, парашютист вводит в действие ОП, для чего необходимо:

- принять положение лицом вниз параллельно земле с допустимым отклонением порядка 45 градусов; правой рукой взять пластиковую втулку ВП на нижнем обресе ранца;

- одним резким движением вытянуть мягкий ВП из кармана на ранце и сразу выбросить его в поток (рисунок 2Д).

Вытяжной парашют, наполнившись, вытягивает камеру с ОП из ранца, стропы – из резиновых сот камеры, затем – купол из камеры.

	Запасной парашют должен быть оборудован страхующим прибором.
---	---

1.4.5 Управление парашютной системой

В процессе снижения на наполненном парашюте профилированные щели, расположенные по бокам купола, обеспечивают постоянное перемещение парашютиста в воздушной среде вперёд в горизонтальной плоскости.

Парашютист управляет парашютной системой с помощью строп управления и свободных концов (СК). Втягивание правой стропы управления (СУ) обеспечивает разворот вправо (левой – влево); максимальный эффект достигается при втягивании СУ примерно до уровня плеч.

Увеличение скорости перемещения вперёд обеспечивается путём втягивания обоих передних свободных концов (при втягивании задних СК скорость уменьшается).

1.5 Устройство и работа составных частей парашютной системы

1.5.1 Парашют вытяжной пружинный

Парашют вытяжной (ВП) пружинный площадью $0,8 \text{ м}^2$ предназначен для вытягивания ОП. Парашют (рисунок 3) состоит из основы (капроновая ткань типа F111), боковины (капроновая сетчатая ткань) и конической пружины. Основание (меньшего диаметра) конической пружины прикреплено к металлическому диску-накладке (с люверсом в центре) в середине основы купола. Основа и боковина ВП усилены лентами прочностью 185 кгс (ЛТК–15–185), образующими петлю для крепления соединительного звена (длиной 1,6 м).

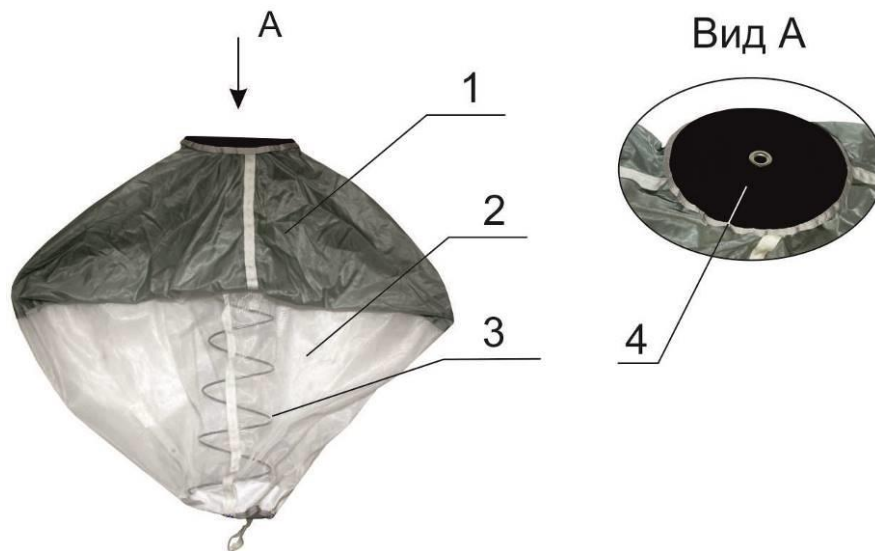


Рисунок 3 – Парашют вытяжной пружинный

1 – основа; 2 – боковина; 3 – пружина коническая; 4 – диск-накладка с люверсом

1.5.2 П а р а ш ю т 68 м² (основной парашют)

Купол парашюта площадью 68 м² – восьмилопастный (рисунок 4), выполнен из парашютной ткани типа F111 с низкой воздухопроницаемостью.

Полотнища купола соединены между собой швом «взамок». Для увеличения прочности с внешней стороны купола нашит каркас из капроновых лент прочностью 70 кгс (ЛТК–13–70) и 185 кгс (ЛТК–15–185). Купол имеет полюсное отверстие диаметром 0,95 м с полюсной уздечкой. По бокам купола расположены профилированные щели.

Петли купола выполнены из ленты прочностью 185 кгс (ЛТК–15–185).

К петлям купола петлёй-удавкой прикреплены 32 стропы длиной 9 м. Материал строп - полиэстер (дакрон) прочностью 180 кгс (допускается полиэстер прочностью 240 кгс). Вторые концы строп крепятся к свободным концам (СК) подвесной системы четырьмя разъёмным мягкими звеньями (т. наз. «софтлинками»): стропы 1...8 и 25...32 – к правому и левому заднему СК, стропы 9...16 и 17...24 – к правому и левому переднему СК.

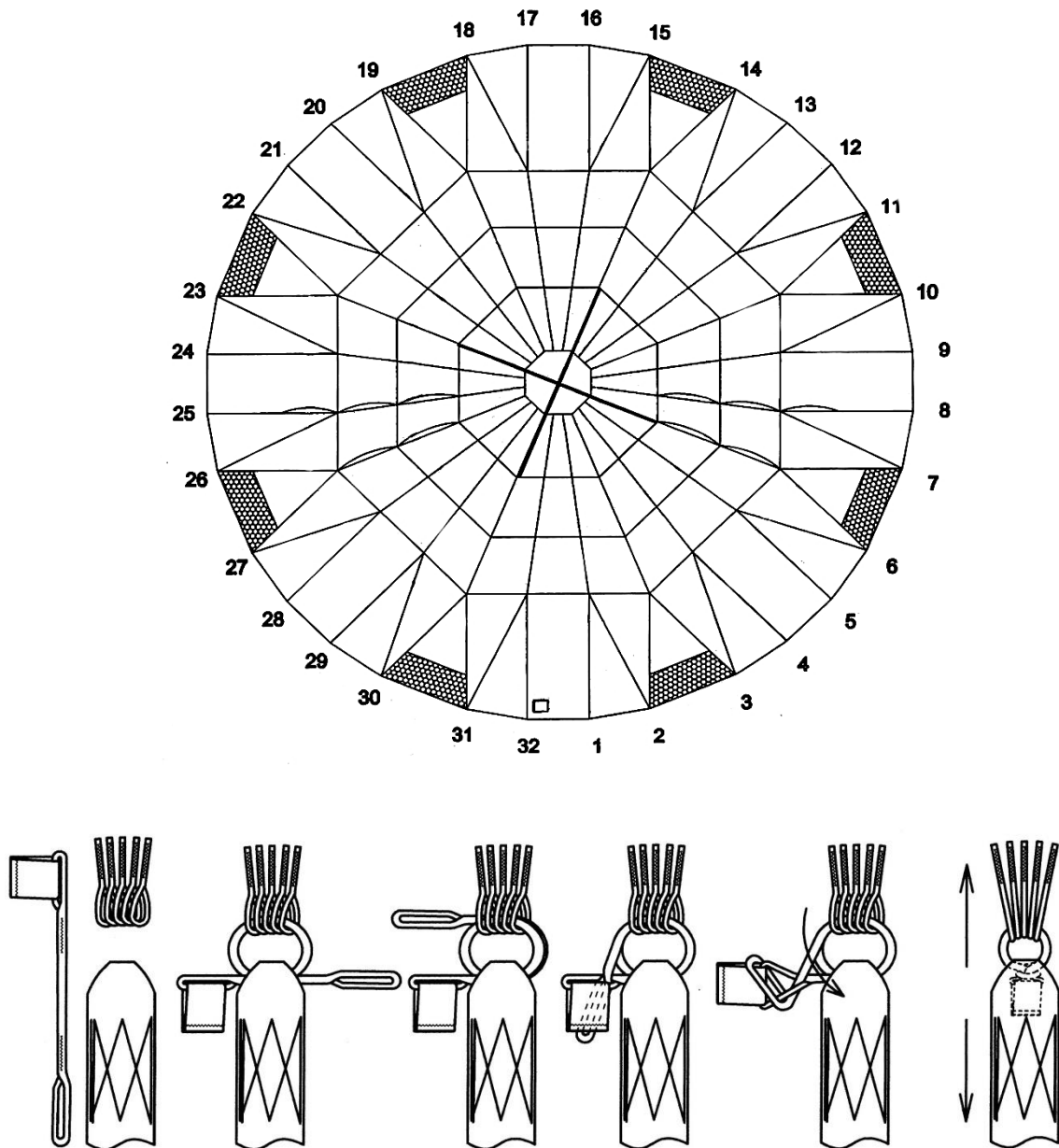


Рисунок 4 – Купол парашюта и схема установки «софтлинкa»

Для облегчения укладки купола стропы 1 и 32 – синего цвета, стропы 16 и 17 – красного цвета. Допускаются стропы 1, 32, 16 и 17 из шнура белого цвета с настроенными муфтами (у кромки и разъёмных звеньев) соответствующего цвета. Стropы управления прикреплены к стропам 7 и 26.

На расстоянии 0,4 м от купола и СК на стропы нанесены метки.

Для уменьшения вероятности перехлёстывания купола стропами между лопастями купола (у нижней кромки) установлены перемычки и крупноячеистая сетка.

1.5.3 Система подвесная

Подвесная система является соединительным звеном между парашютом (куполом со стропами) и парашютистом. К подвесной системе присоединяется ранец, а к пряжкам – через свободные концы (СК) – стропы купола.

Подвесная система (рисунок 5), изготовленная из капроновой ленты арт. с556к шириной 44 мм (прочностью более 1600 кгс), состоит из круговой и двух регулировочных лямок, поясного и двух наспинно-плечевых обхватов.

Круговая лямка сострочена из ленты в два сложения и с помощью регулировочных лямок и пряжек соединяется с наспинно-плечевыми обхватами через скобы крепления запасного парашюта.

В нижней части круговая лямка раздвоена, ленты сшиты встык по длине и к ним пришита накладка для более удобного сидения в подвесной системе во время снижения. Там же закреплены ножные обхваты, на которых смонтированы щелевые пряжки для регулировки обхватов по длине. Обхваты заканчиваются пряжками, которые вставляются в карабины, установленные на круговой лямке выше ножных обхватов. Ленты крепления карабинов соединены через регулировочные пряжки с поясным обхватом.

В нижней передней части наспинно-плечевых обхватов прикреплены ленты с карабином и пряжкой, образующие грудную перемычку, которая регулируется по объёму груди парашютиста.

Задняя V-образная часть наспинно-плечевых обхватов соединена с поясным обхватом и снабжена петлёй, к которой узлом-удавкой крепится страхующее звено. Звено (привязывается тройным простым узлом к петле в середине круговой лямки) позволяет комфортно и безопасно разместиться парашютисту в подвесной системе, в т.ч. при подготовке к приводнению.

В верхней передней части каждого наспинно-плечевого обхвата закреплена пряжка для крепления СК – при соединении с кольцами и петлёй свободного конца и зачековки тросом в пластиковой оплётке

она образует кольцевое замковое устройство (КЗУ).

Трос зачековки правого СК закреплён на звене отсоединения (поз.11, рисунок 5). Звено изготовлено из ленты арт. с556к, на которую нашита петля для крепления звена к пряжке и красная или оранжевая лента ЛТКкр–26–600, образующая ручку. Нашитая на звено текстильная застёжка обеспечивает крепление звена на СК.

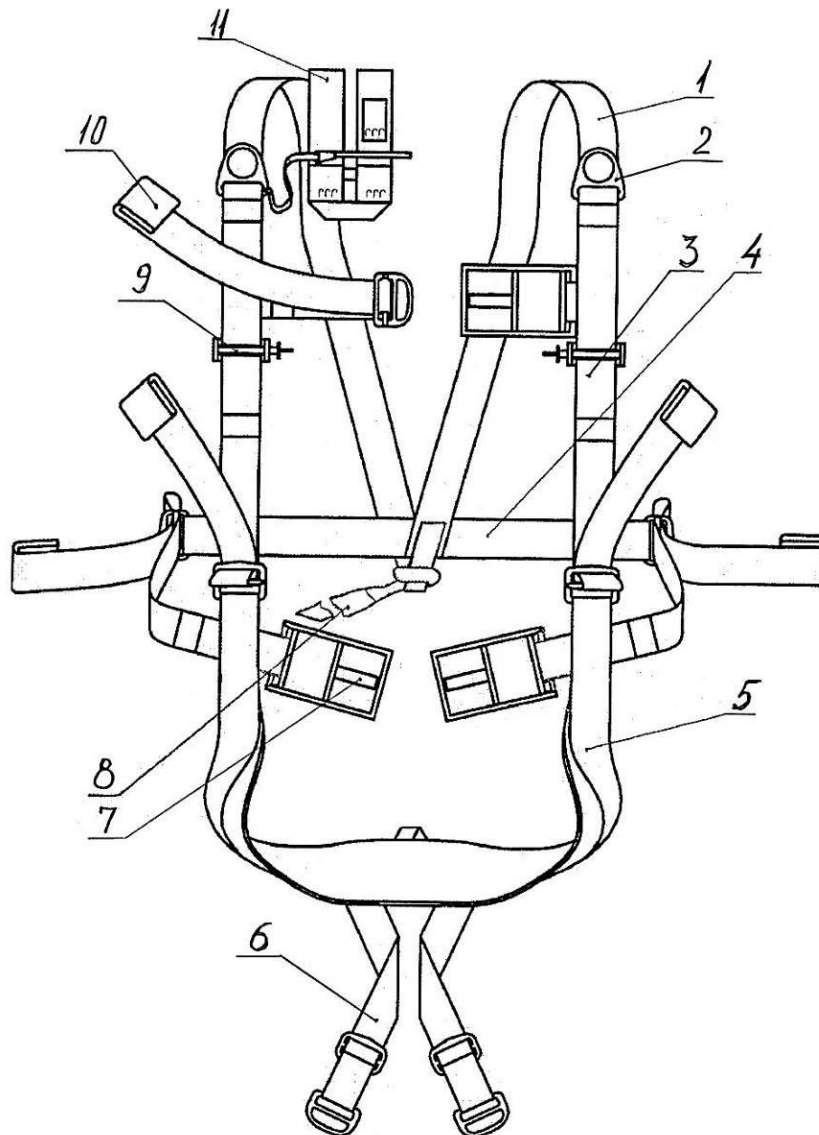


Рисунок 5 – Система подвесная

1 – обхват плечевой; 2 – пряжка крепления СК (пряжка КЗУ); 3 – лямка регулировочная; 4 – обхват поясной; 5 – лямка круговая; 6 – обхват ножной; 7 – карабин; 8 – звено страхующее; 9 – скоба крепления запасного парашюта; 10 – лента грудной перемычки; 11 – звено отсоединения

1.5.4 К о н ц ы с в о б о д н ы е

Концы свободные (рисунок б) предназначены для соединения подвесной системы со стропами ОП и выполнены из капроновой ленты арт. с556к. В нижней части каждого из двух свободных концов (СК) установлены большое и малое кольца, а также петля и лента с люверсом, образующие при соединении с пряжкой подвесной системы КЗУ, которое зачековывается тросом в пластиковой оплётке. Трос зачековки левого СК (используется для полного отсоединения ОП, например, при выполнении ремонта купола или строп) закреплён непосредственно на левом СК (рисунок ба); после сборки КЗУ левого СК закрывается эластичной шлёвкой.

КЗУ правого СК зачековывается тросом звена отсоединения.

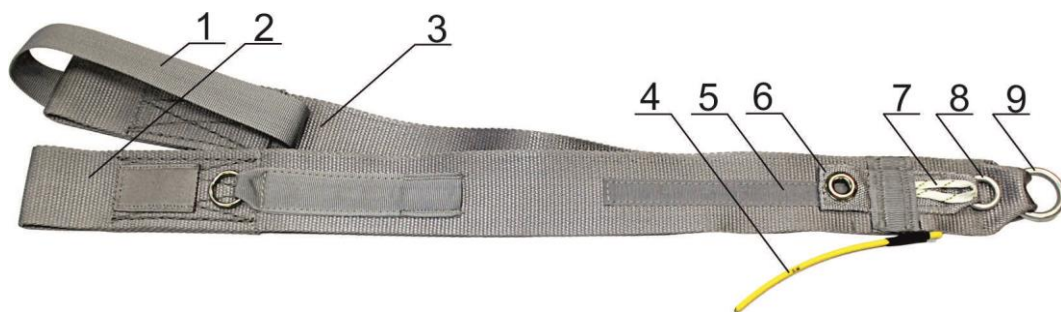


Рисунок ба – Левый СК

1 – петля для руки; 2 – задний СК; 3 – передний СК; 4 – трос зачековки; 5 – туннель для троса; 6 – лента с люверсом; 7 – петля КЗУ; 8 – кольцо малое; 9 – кольцо большое



Рис. 6б – Правый СК

1 – текстильная застёжка для звена отсоединения;
2 – текстильная застёжка для предохранителя звена отсоединения

Каждый СК имеет передний и задний свободные концы, заканчивающиеся петлями для «софтлинков»; на переднем СК имеется петля для захвата руками (втягивание передних СК обеспечивает увеличение скорости перемещения парашюта вперёд).

На задних СК настроены туннели, в которые вставляются полужёсткие наконечники звеньев управления, соединённых со стропами управления. Выше ленты с люверсом настроен узкий туннель для размещения в нём чекующего троса (трос в жёлтой оплётке).

На правом СК (рисунок 6б) нашиты текстильные застёжки для более плотной фиксации звена отсоединения и его предохранителя на СК.

1.5.5 Р а н е ц

Ранец (рисунок 7) предназначен для укладки в него купола со стропами, уложенными в камеру, свободных концов ОП, размещения парашютного полуавтомата типа ППК-У-405, крепления шланга и фиксации звена ручного раскрытия основного парашюта.

Ранец, изготовленный из высокопрочной ткани типа «Кордура» с использованием подкладочной ткани и текстильного поролона, представляет собой контейнер, закрываемый четырьмя клапанами, причём под верхним клапаном установлен трамплин с жёстким диском для размещения пружинного вытяжного парашюта. Контейнер зачековывается на петлю, прикреплённую к нижнему клапану; чекующая шпилька закрывается предохранительным клапаном.

Контейнер может быть зачекован:

- а) шпилькой звена расчековки (варианты А и Б);
- б) шпилькой звена раскрытия ОП (вариант В);
- в) шпилькой звена вытяжного ОП (вариант Д).

К спинке на боках ранца прикреплены пряжки, в которые заправляются ленты с ранцевыми карабинами притяга ПЗ.

На внешней стороне левого бокового клапана и на верхнем клапане настроены петли для крепления вытяжного звена (варианты А и Б).

Для обеспечения упорядоченного выхода камеры из ранца, на верхнем клапане ранца настроены три петли (под резиновые соты), на нижнем – три петли с кольцами (варианты Б и В).



Рисунок 7 – Ранец

1 – клапан левый; 2 – предохранительный клапан; 3 – фиксатор; 4 – пластина монтажная (байонета); 5 – петля привязки шланга прибора ППК-У; 6 – шланг звена раскрытия ОП; 7 – плечевой обхват левый; 8 – петля крепления соты; 9 – петля (центральная) крепления соты; 10 – клапан ВП (верхний); 11 – клапан верхний; 12 – клапан правый; 13 – петля с резиновой сотой (крепление соединительного звена); 14 – петля с кольцом; 15 – петля зачековки; 16 – клапан ВП (нижний); 17 – клапан нижний

Ручной ввод ОП (вариант В) осуществляется с помощью звена раскрытия ОП, монтируемого на левом плечевом предохранителе ранца, и дублируется парашютным полуавтоматом, размещаемым в съёмном кармане (рисунок 8) на левой боковине ранца; шланг прибора привязывается тремя завязками (рисунок 8) к петлям на ранце. Пластина крепления прибора (байонета) установлена на левом клапане.



Рисунок 8 – Карман съёмный

На нижнем обрезе ранца настроены элементы крепления установочного комплекта мягкого ВП – петли, ленты, текстильная застёжка.

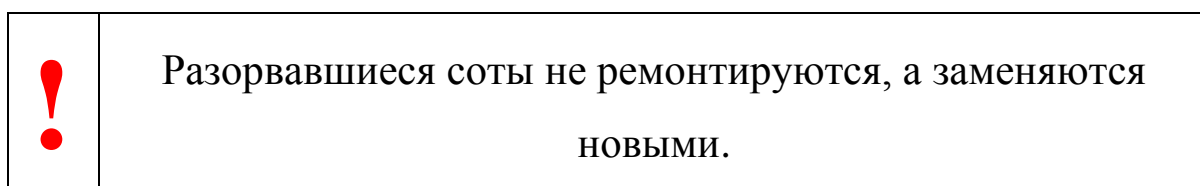
1.5.6 Камера основного парашюта

Камера (рисунок 9) предназначена для укладки в неё основного парашюта с целью упорядочения введения его в действие.

Основа камеры имеет цилиндрическую форму и изготовлена из ткани типа «Оксфорд-420», усиленной лентами ЛТКкр-26-600.

Камера имеет петли для монтажа на них 26 съёмных резиновых сот и одну пару съёмных парашютных сот, юбку из ткани типа F111 с эластичной лентой для обеспечения упорядоченного выхода купола ОП из камеры, предохранитель строп и фартук для прикрытия нижней части камеры, петлю (**красного цвета**), уздечку.

Резиновые соты предназначены для вкладывания в них строп купола, парашютные соты – для замыкания фартука пучками строп купола. Резиновые соты, изготовленные из плоской резины (S7111, P/G), присоединяются к настроенным на камеру лентам узлом-удавкой. На каждую петлю ленты можно устанавливать 1...3 соты.



Камера имеет два люверса для пропуска съёмных парашютных сот, закрепляемых на фартуке. Пучки строп, вложенные в парашютные соты, замыкают фартук и препятствуют преждевременному выходу купола из камеры. Над люверсами нашиты карманы (кармашки) для заправки в них пучков строп. Предохранитель строп предназначен для предохранения уложенных в соты строп от выдувания их потоком воздуха в процессе раскрытия.

В верхней части горловина камеры стягивается с помощью шнура-затяжки. Для соединения с вытяжным парашютом или вытяжным звеном на камере имеется уздечка, образованная лентами каркаса камеры. Петля (**красного цвета**) внутри камеры обеспечивает соединение уздечки камеры с полюсной уздечкой купола ОП (варианты Б, В, Д).



Рисунок 9 – Камера

1 – основа камеры; 2 – предохранитель строп; 3 – лента каркаса; 4 – петля камеры (красного цвета); 5 – уздечка; 6 – шнур-затяжка; 7 – карман для шнура-затяжки; 8 – лента сот; 9 – сота резиновая; 10 – карман строп (кармашек); 11 – сота парашютная съёмная; 12 – фартук; 13 – кольцо эластичное; 14 – юбка

1.5.7 Звено раскрытия ОП

Звено, предназначенное для ручного раскрытия ранца, включает полужёсткую ручку, к которой пряжкой (разъёмной) 2,5NI или металлическим кольцом прикреплён трос с зачехловочной шпилькой.

Звено раскрытия ОП удерживается при помощи текстильной застёжки в кармане левого плечевого предохранителя ранца.

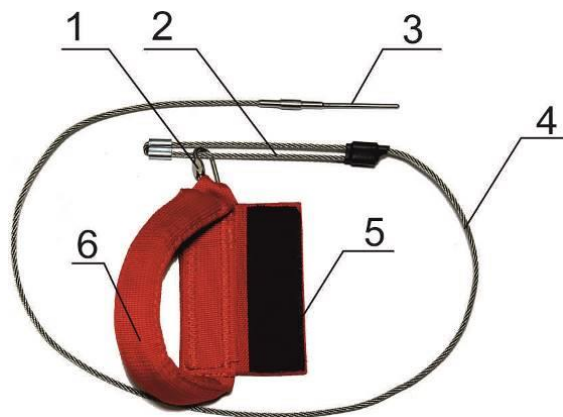


Рисунок 10 – Звено раскрытия ОП

1 – пряжка (разъёмная) 2,5NI или кольцо; 2 – разгонная петля; 3 – шпилька зачехловочная; 4 – трос; 5 – основа с текстильной застёжкой; 6 – ручка

1.5.8 Звено аварийного раскрытия

Звено, предназначенное для раскрытия парашюта в случае обрыва или незацепления вытяжной верёвки (вариант Б), выполнено из высокомолекулярного полиэтилена (DYNEEMA) прочностью 420 кгс. Звено имеет большую петлю для соединения с разъёмной пряжкой звена раскрытия ОП (рисунок 11а) или неразъёмного соединения (рисунок 11б) с полужёсткой ручкой (как у звена раскрытия ОП). Малая петля на втором конце звена предназначена для соединения со шпилькой-чекой звена расчеховки.

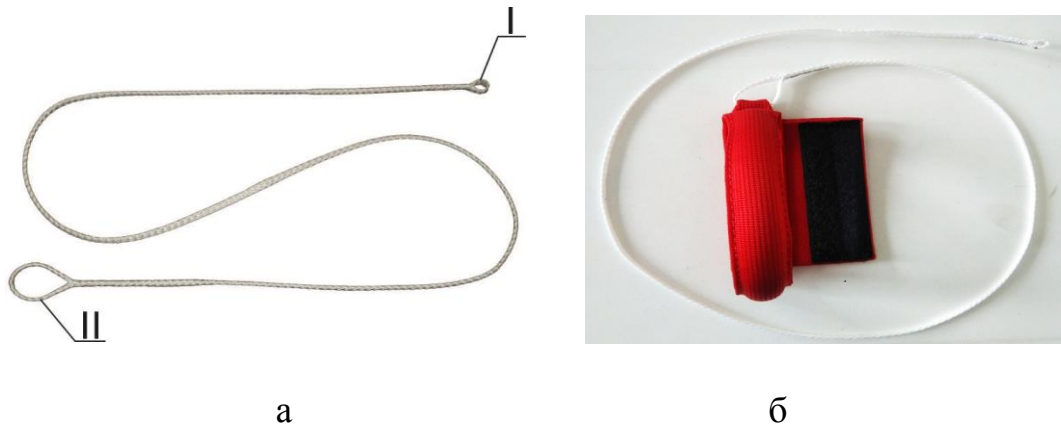


Рисунок 11 – Звено аварийного раскрытия

I – петля для соединения со шпилькой-чекой (малая петля);
II – петля для соединения с разъёмной пряжкой или полужёсткой ручкой

1.5.9.1 Звено вытяжное (верёвка раскрытия)

Звено вытяжное (рисунок 12а) предназначено для принудительного раскрытия ранца и стягивания камеры с купола ОП (вариант А), принудительной расчеховки ранца (вариант Б) или включения парашютного полуавтоматического прибора (вариант В). На одном конце звено (длиной 4,5 м) имеет прицепной карабин для присоединения его к силовому элементу внутри ВС (в соответствии с Руководством по лётной эксплуатации ВС), а на другом – петлю для:

- а) крепления камеры при прыжках с принудительным стягиванием камеры (вариант А);
- б) присоединения петли звена расчеховки при прыжках с принудительной расчеховкой ранца (вариант Б);
- в) присоединения фала с гибкой шпилькой прибора при ручном введении ОП (вариант В).

Звено изготовлено из ленты арт. с555к прочностью 1200 кгс. На расстоянии 0,4 м от петли на звене установлена вторая петля. Для контроля вытяжного звена лента у карабина обшита яркой тканью.

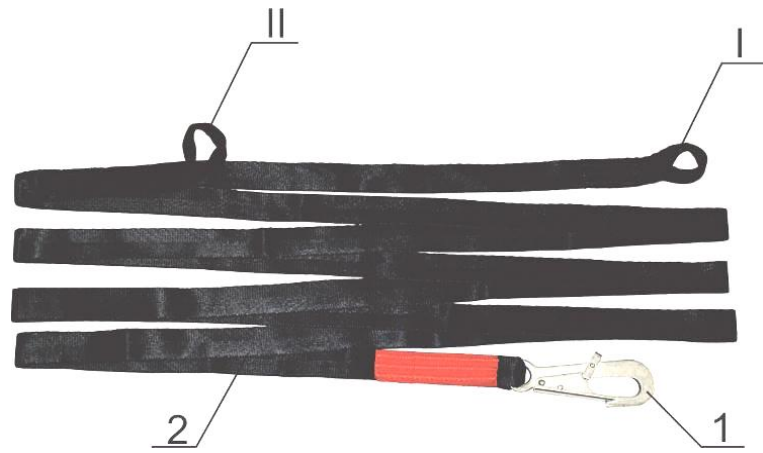


Рисунок 12а – Звено вытяжное

1 – прицепной карабин; 2 – лента звена; I – первая петля; II – вторая петля

1.5.9.2 Звено вытяжное (составное) состоит из трёх частей (рисунок 12б). Конструкция звена (длиной 3,0 или 4,5 м) аналогична звену, показанному выше (см. рисунок 12а). Для изменения длины вытяжного звена его средняя часть (длиной 1,5 м) может быть отсоединена или возвращена на место.

Для защиты звена от повреждения об элементы двери ВС, часть звена помещена в чехол.

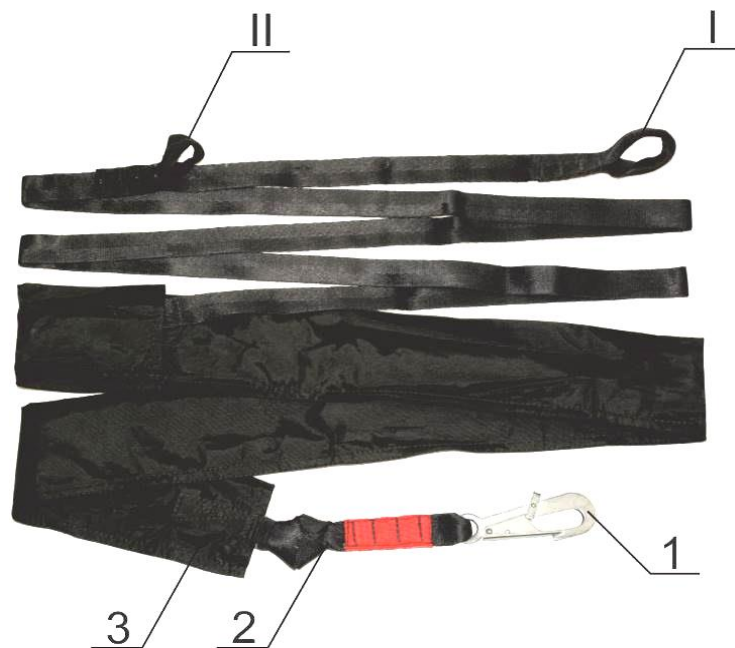


Рисунок 12б – Звено вытяжное (составное)

1 – прицепной карабин; 2 – лента звена; 3 – чехол;
I – первая петля; II – вторая петля

1.5.10 Звено соединительное

Звено (рисунок 13) предназначено для соединения пружинного вытяжного парашюта с камерой и, через петлю камеры (красного цвета) – с полюсной частью ОП (варианты Б, В). Звено длиной 1,6 м изготовлено из ленты прочностью 600 кгс (ЛТКкр-26-600) и имеет большую и малую петли на концах.

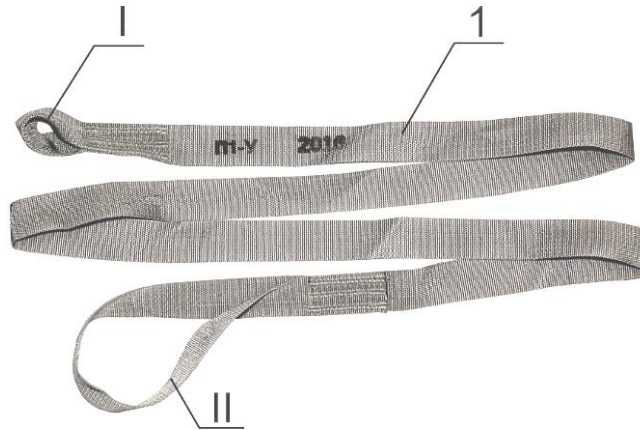


Рисунок 13 – Звено соединительное (длина 1,6 м)

1 – лента звена; I – малая петля; II – большая петля

1.5.11 Звено расчеховки

Звено расчеховки (рисунок 14) выполнено из полиэфирного шнура прочностью 300 кгс и имеет большую и малую петли для соединения узлом-удавкой с вытяжным звеном и шпилькой-чекой. При отсутствии фала гибкой шпильки парашютного полуавтомата, шпилька-чека может быть демонтирована, а гибкая шпилька – установлена на её место.

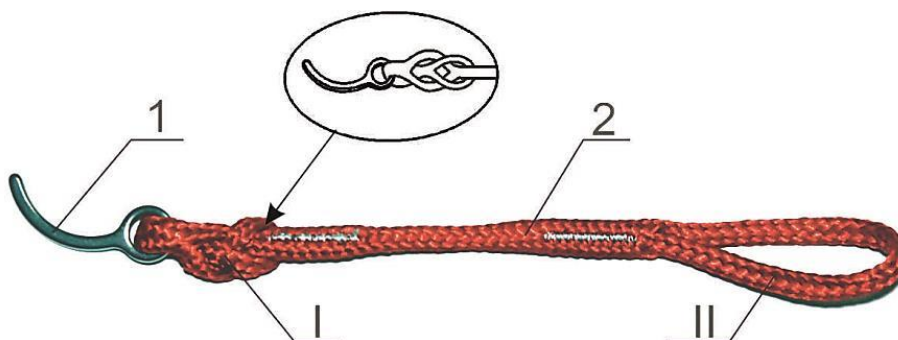


Рисунок 14 – Звено расчеховки

1 – шпилька-чека; 2 – шнур; I – малая петля; II – большая петля

1.5.12 З в е н о у п р а в л е н и я

Звено управления предназначено для удобства действия парашютиста стропами управления основного парашюта. Звено (рисунок 15) изготовлено из ленты шириной 25 мм снабжено полужёсткими наконечниками для крепления звена на свободном конце. На люверс звена петлёй-удавкой монтируется стропа управления.

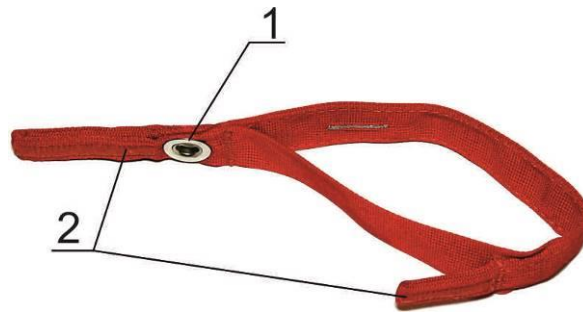


Рисунок 15 – Звено управления

1 – люверс; 2 – наконечники полужёсткие

1.5.13 Ч е х о л п р е д о х р а н и т е л ь н ы й

Предохранительный чехол (рисунок 16) обеспечивает защиту обшивки ВС от возможных повреждений её шпилькой-чекой звена расчеховки после раскрытия ранца. Чехол применяется совместно со звеном расчеховки, имеет форму конуса и изготовлен из ткани типа «Кордура». Петля на вершине конуса обеспечивает соединение с вытяжным звеном.



Рисунок 16 – Чехол предохранительный

1.5.14 Ш а й б а

Металлическая шайба с центральным отверстием диаметром 5 мм устанавливается на зачековочную петлю, обеспечивая фиксацию петли на нижнем клапане ранца.

1.5.15 Предохранитель звена отсоединения

Предохранитель, обхватывая звено отсоединения, препятствует случайной отцепке правых свободных концов. Предохранитель (рисунок 17) выполнен в виде тканевого прямоугольника, на который настроены текстильные застёжки (для закрепления на свободном конце), ручка для захвата рукой и петля для соединения с пряжкой крепления СК на подвесной системе.

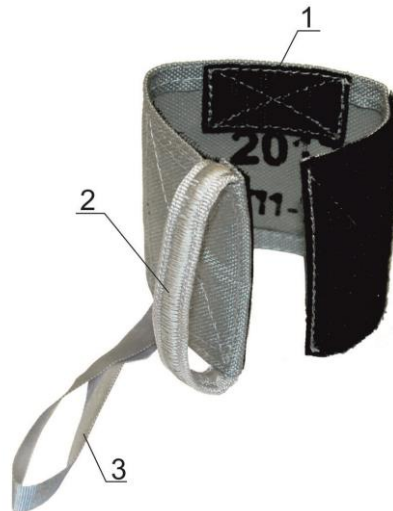


Рисунок 17 – Предохранитель звена отсоединения

1 – текстильная застёжка для крепления к правому заднему СК; 2 – ручка;
3 – петля для крепления к пряжке крепления СК

1.5.16 Петля зачехловочная

Зачехловочная петля (рисунок 18), изготовленная из высокомодульного полиэтилена прочностью 485 кгс, предназначена для зачехловки клапанов ранца. На петле завязан специальный узел, в который при эксплуатации упирается шайба. При использовании пружинного ВП (варианты Б и В) узел завязывается на расстоянии 50...60 мм от края петли, в остальных случаях (варианты А и Д) – на расстоянии 30...40 мм от края петли.



Рисунок 18 – Петля зачехловочная

1 – узел специальный; 2 – петля

1.5.17 С о т а р е з и н о в а я

Съёмные резиновые соты, изготовленные из плоской резины шириной 8...10 мм (S7111 P/G) и внутренним диаметром около 18 мм, обеспечивают фиксацию уложенных строп парашюта на камере ОП. Соты, устанавливаемые на ранец, обеспечивают закрепление сложенного вытяжного звена (варианты А, Б) и соединение верхнего и нижнего клапанов ранца (варианты Б, В).

Допускается использование сот, нарезанных из велосипедной камеры ГОСТ 4750–89 (ширина соты 4...6 мм, длина соты в сложенном виде – около 50 мм).

1.5.18 П а р а ш ю т в ы т я ж н о й (мягкий) – доп. опция

Парашют (рисунок 19) диаметром 0,8 м (площадь – 0,5 м²) предназначен для вытягивания ОП. Конструкция парашюта подобна конструкции пружинного ВП, но вместо пружины и диска-накладки парашют снабжён центральной стропой из ленты ЛТКкр-10-100, а на вершине купола для захвата рукой установлена пластиковая втулка. Боковина ВП усилена лентами ЛТКкр-10-100, на основе каркас отсутствует. Основа парашюта выполнена из ткани с низкой воздухопроницаемостью (ткань типа F111).



Рисунок 19 – Парашют вытяжной (мягкий)

1 – пластиковая втулка; 2 – основа; 3 – боковина; 4 – стропа центральная;
5 – петли усилительного каркаса

1.5.19 Комплект установочный ВП – доп. опция

Комплект установочный после монтажа на нижний обрез ранца образует эластичный карман для размещения мягкого ВП. Комплект (рисунок 20) включает эластичную накладку, монтажный трос и звено резервного раскрытия ОП. При выдёргивании звена (выполняется обучающим инструктором, если обучаемый парашютист не смог захватить рукой втулку ВП) эластичная накладка, образующая карман, откидывается, и воздушный поток вводит в действие мягкий ВП.

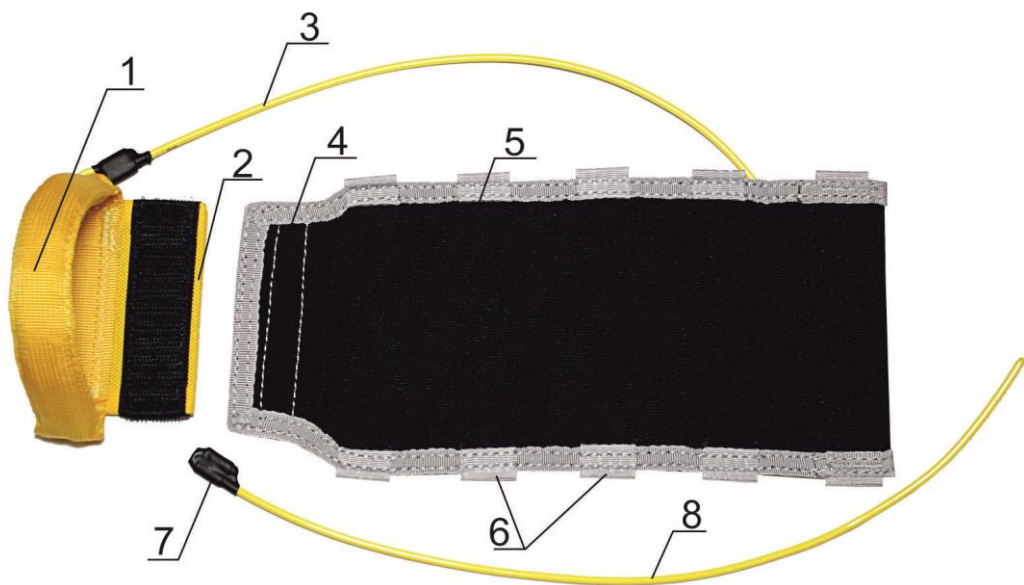


Рисунок 20 – Комплект установочный ВП

1 – ручка звена резервного раскрытия ОП; 2 – основа звена с текстильной застёжкой; 3 – трос звена; 4 – текстильная застёжка накладки; 5 – эластичная накладка; 6 – петли эластичной накладки; 7 – петля троса; 8 – монтажный трос

1.5.20 Звено вытяжное ОП – доп. опция

Звено обеспечивает зачековку ранца, а также соединение мягкого ВП с камерой и, через петлю камеры (**красного цвета**) - с полюсной уздечкой ОП. Звено (рисунок 21) представляет собой ленту прочностью более 450 кгс длиной 2,4 м с петлями на концах. Вблизи одного из концов звена установлена изогнутая шпилька для зачековки клапанов ранца.



Рисунок 21 – Звено вытяжное ОП (длина 2,4 м)

1 – шпилька изогнутая; I – малая петля; II – большая петля

1.5.21 Ш л а н г

Шланг предназначен для направленного движения тросовых звеньев (троса звена раскрытия ОП и звена аварийного раскрытия) и предохранения их от случайного зацепления. Шланг диаметром 9 мм и длиной около 0,43 м одним концом крепится к левой передней лямке подвесной системы, другим - к левому клапану ранца.

1.5.22 П о л у а в т о м а т п а р а ш ю т н ы й П П К - У

Полуавтомат парашютный (прибор) ППК-У-405А предназначен для дублирования раскрытия ОП (вариант В) через заданный промежуток времени или на заданной высоте. Прибор вводится в действие после выдёргивания вытяжным звеном гибкой шпильки полуавтомата.

Рекомендуется использовать прибор с усиленным шлангом (серии ДКЦЕ).

1.6 Инструмент и принадлежности

Укладку ПС производить на деревянном столе или на походном полотнище.

Размеры стола: длина 12...15 м, ширина 1 м, высота 1 м.

Поверхность стола должна быть гладкой и отполированной.

Принадлежности для укладки ПС следующие:

- полотнище походное размером 15 x 1 м;
- полотнище подкладочное размером 5,5 x 1,2 м;
- лента-затяжка (входит в комплект ПС) – лента ЛТКкр–15–185 (или ЛТКкр–20–150) длиной 1,5 м – для затяжки клапанов ранца и пружины ВП;
- костыли для крепления полотнища к земле;
- грузы в виде чехлов, наполненных крупным, промытым песком.

1.7 Маркировка и пломбирование

На основном парашюте и подвесной системе с ранцем ставят индекс ПС, заводской номер и дату изготовления, а также реквизиты изготовителя. На остальных частях ПС, в соответствии с конструкторской документацией и ОСТ1 00974 – индекс ПС и дату изготовления.

ПС комплектуют в соответствии со спецификацией и укладывают в переносную сумку.

1.8 Тара и упаковка

Сумка переносная, изготовленная из материала типа «Оксфорд-420», предназначена для хранения и транспортирования уложенной в неё ПС.

1.9 Паспорт

Паспорт формы 13а (или другой подобной формы) удостоверяет изготовление ПС в соответствии с действующей технической документацией и принятие её техническим контролем. В паспорте в процессе эксплуатации записывают сведения об укладке системы, проведённых доработках и ремонтах, передаче из одной организации в другую, об условиях применения, о продлении сроков эксплуатации, а также сведения о хранении системы.

Паспорт является неотъемлемой частью ПС.

2 Использование по назначению

2.1 Осмотр

2.1.1 Перед каждой укладкой:

- проверить комплектность ПС согласно п. 1.3 настоящего Руководства, с учётом предстоящего варианта применения ПС;

- подвергать ПС тщательному осмотру в соответствии с требованиями настоящего Руководства с целью определения пригодности её к эксплуатации.



Осмотр и укладку ПС выполняют два человека: укладывающий, являющийся ответственным за укладку, и помогающий.

На частях системы не допускать:

- наличия порывов или износа волокон на лентах, тросах, тканях, шнурах, петлях КЗУ СК и петле зачековки контейнера ОП;

- наличия повреждённых швов, выскользаний ткани из-под люверсов;


- наличия существенного изменения окраски материалов или присутствия пятен неизвестного происхождения;


- повреждения люверсов, шпилек, текстильных застёжек, резиновых и парашютных сот и петель, элементов жёсткости и шланга.

При осмотре отдельных элементов системы, а именно:

- строп парашюта – заправить внутрь стропы обнаруженные петлявости;

- звена раскрытия ОП – проверить лёгкость хода троса в шланге; выпрямить имеющиеся резкие перегибы троса; не применять звено, если трос невозможно выпрямить.

	<p>Все замеченные неисправности должны немедленно устраняться путём ремонта или замены непригодных частей запасными в соответствии с Руководством 24872РС по среднему ремонту парашютно-десантной техники.</p>
---	--

	<p>Запрещается эксплуатировать парашютную систему с наличием плесени на ткани и лентах.</p>
---	---

Все части, кроме ранцев с подвесной системой и ОП, в парашютных системах взаимозаменяемые.

Сведения о выполненном ремонте и замене частей записывать в паспорте на систему.

2.1.2 Осмотр ОП

Присоединить уздечку купола за костыль походного полотнища или торец стола, вытянуть купол на всю длину полотнища и расположить его так, чтобы полотнище с заводской маркировкой находилось сверху.

Передвигаясь от кромки к вершине и приподнимая полотнища купола, осмотреть на просвет всю поверхность купола.

Проверить, нет ли порывов ткани купола, каркасной ленты, строчек, петель, строп и зигзагообразной строчки у мест привязки строп к петлям, а также проверить, нет ли пятен неизвестного происхождения, разрушающих ткань.

Затем перейти к осмотру строп купола.

Разобрать стропы, плотно положить их одну к другой и натянуть. Просмотреть стропы со всех сторон, начиная от нижней кромки купола до свободных концов, прокатывая их ладонями рук; заправить внутрь стропы обнаруженные петлявости. Раскрутить стропы управления.


2.1.3 Осмотр подвесной системы и ранца

При осмотре подвесной системы проверить её металлические детали: карабины и их пружины, пряжки и скобы крепления, нет ли на них коррозии, механических или других повреждений, а также проверить, нет ли порывов лент подвесной системы.

При осмотре ранца – нет ли выползаний ткани из-под люверсов. Проверить исправность ранцевых карабинов, лент притяга запасного парашюта.

2.1.4 Осмотр камеры ОП

При осмотре камеры проверить, не повреждены ли ткань, ленты, образующие уздечку камеры, люверсы фартука, карманы, парашютные и резиновые соты. В случае разрыва сот, их необходимо снять и заменить новыми.

	Запрещается ремонт сот.
---	-------------------------

2.1.5 Осмотр ВП

При осмотре ВП проверить, нет ли порывов ткани купола, лент каркаса и строчек; нет ли пятен неизвестного происхождения, разрушающих ткань.

Проверить форму витков пружины, при их деформации – выправить витки.

2.1.6 Осмотр звеньев

При осмотре

- звена раскрытия и звена отсоединения – выпрямить имеющиеся резкие перегибы троса; не применять звенья, если трос невозможно выпрямить;

Проверить металлическое кольцо или разъёмную пряжку 2,5NI на ручке звена раскрытия – завернуть ослабленную гайку ключом размером 5 x 4 мм;

- звена вытяжного – проверить исправность карабина;
- звена расчеховки – проверить, не погнута ли шпилька.

2.1.7 Осмотр прибора ППК-У

Провести проверку прибора согласно «Техническому описанию и инструкции по эксплуатации» на полуавтоматы парашютные; проверить петлю с серьгой при присоединении к звену раскрытия на отсутствие деформаций.

2.2 Монтаж ПС

2.2.1 Проверив правильность монтажа строп ОП на СК, соединить левый СК (если СК подвесной системы отсоединялись) с левой пряжкой КЗУ (рисунок 22):

- отогнуть пряжку крепления СК под углом 90 градусов к ленте плечевого обхвата и вставить в неё со стороны грудной перемиčky большое кольцо СК (рисунок 22а);

- вставить малое кольцо СК в большое, пропустить петлю КЗУ через малое кольцо (рисунок 22б);

- отогнуть ленту с люверсом и пропустите петлю КЗУ через люверс;
- зачековать петлю тросом левого СК, трос заправить в туннель (рисунок 22в);

- надвинуть на кольца КЗУ эластичную шлёвку (рисунок 22д).

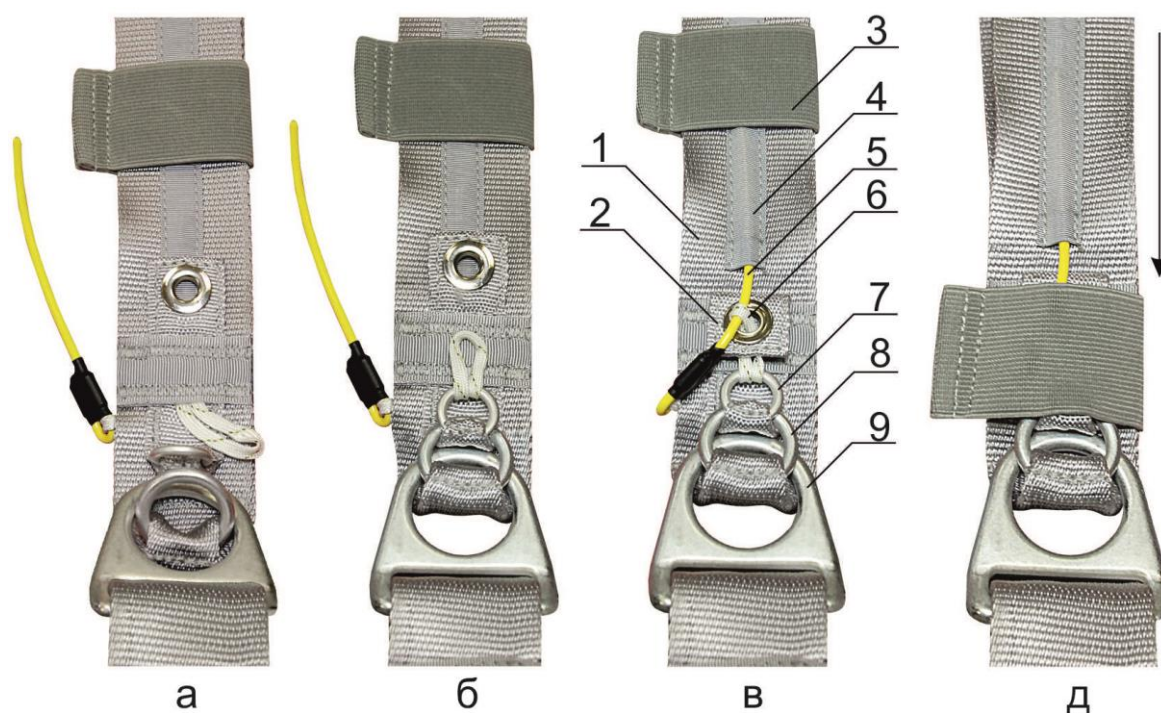


Рисунок 22 – Присоединение левого СК к подвесной системе

1 – задний СК; 2 – лента с люверсом; 3 – шлёвка; 4 – туннель; 5 – трос;
6 – петля КЗУ; 7 – кольцо малое; 8 – кольцо большое; 9 – пряжка крепления СК

Закрепить узлом-удавкой петлю звена отсоединения на правой пряжке КЗУ с внутренней стороны через её продолговатое отверстие (рисунок 23).

Закрепить узлом-удавкой петлю предохранителя звена отсоединения на правой пряжке крепления СК с наружной стороны через её продолговатое отверстие (рисунок 23).



Рисунок 23 – Монтаж звена отсоединения СК и предохранителя

1 – предохранитель звена отсоединения СК; 2 – пряжка КЗУ; 3 – звено отсоединения правого СК; 4 – пряжка грудной перемычки; 5 – скоба крепления промежуточной подвесной системы ПЗ; 6 – фиксирующая шпилька

Аналогично левому, соединить правый СК с правой пряжкой КЗУ, зачековать петлю КЗУ тросом звена отсоединения, трос заправить в туннель.

Прикрепить узкую текстильную застёжку звена отсоединения к ответной части текстильной застёжки на переднем правом СК (рисунок 24а).

Используя широкую текстильную застёжку, закрепить звено отсоединения на СК (поз. 11 рисунок 5; рисунок 24б).

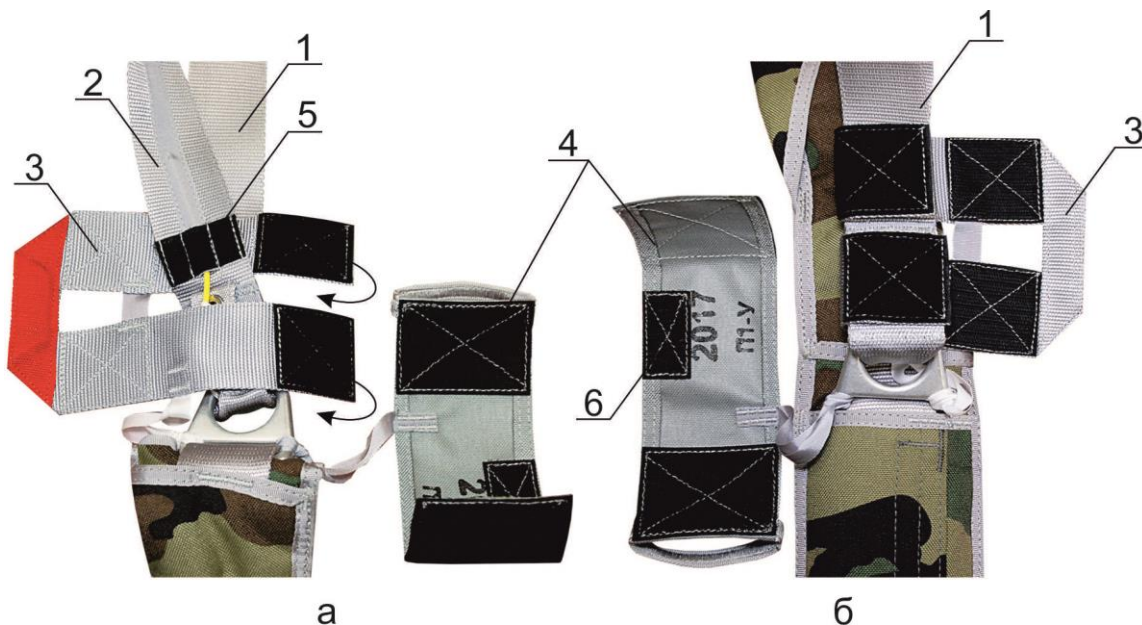


Рисунок 24 – Монтаж звена отсоединения

1 – передний СК; 2 – задний СК; 3 – звено отсоединения; 4 – предохранитель; 5 – текстильная застёжка (крепление предохранителя); 6 – текстильная застёжка

Прикрепить узкую текстильную застёжку предохранителя к ответной части застёжки на заднем правом СК (рисунок 25а).

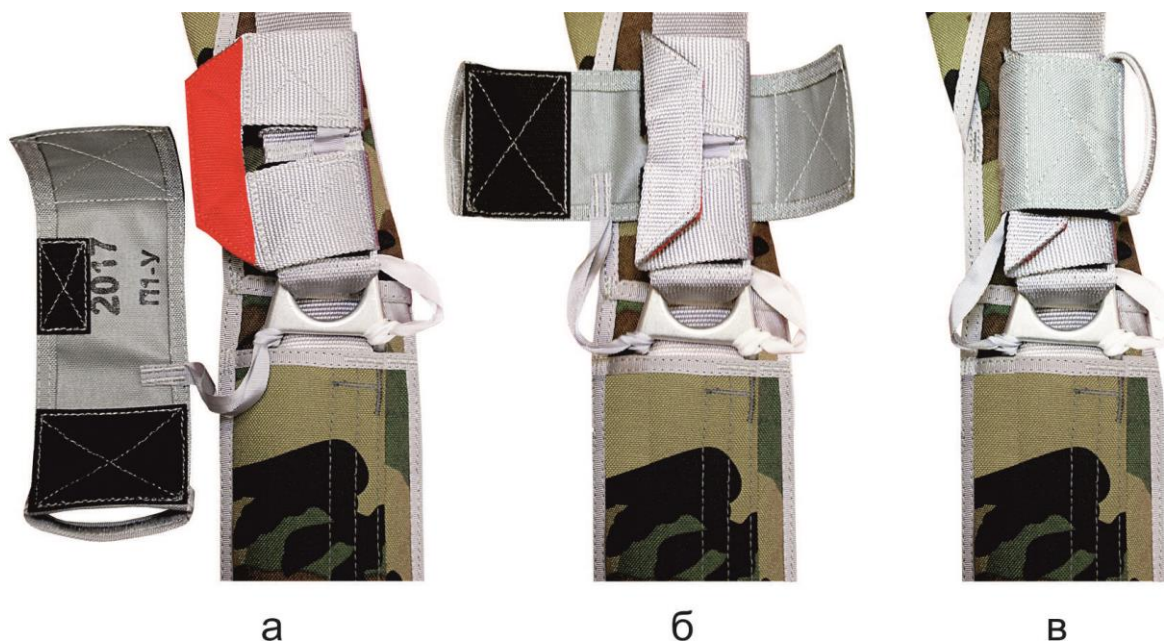



Рисунок 25 – Монтаж предохранителя звена отсоединения

Отгнуть ручку звена отсоединения (рисунок 25б) и закрепить предохранитель на свободном конце (рисунок 25в), используя широкую текстильную застёжку.

2.2.2 Проверить монтаж звеньев управления на СК. Полужёсткие наконечники звеньев должны плотно фиксироваться в туннелях на задних СК (рисунок 26). При ослаблении фиксации, туннели следует заузить, поставив закрепки.



Рисунок 26 – Монтаж звеньев управления

	<p>Неправильный монтаж звена управления на СК может привести к его зацеплению за элементы ранца, подвесной системы или парашютиста в момент ввода в действие парашюта.</p>
---	--

2.2.3 На камеру и ранец смонтировать резиновые соты (S7111 P/G).

2.2.4 На ранец установить ранцевые карабины с лентами притяга запасного парашюта (рисунок 27а).

2.2.5 На скобы крепления промежуточной подвесной системы ПЗ установить фиксирующие шпильки.

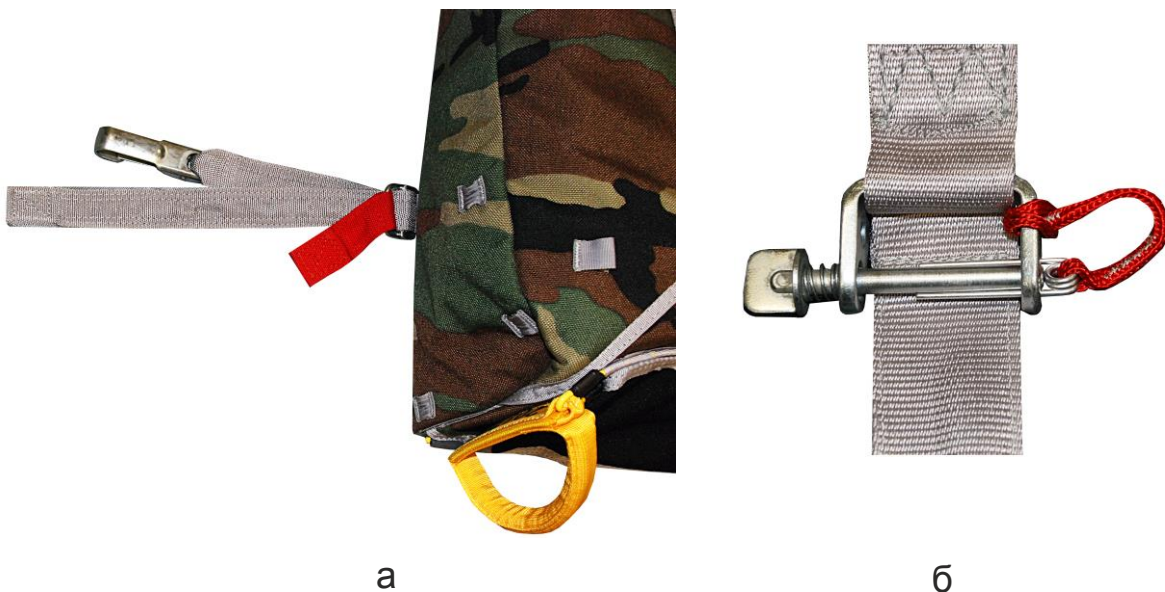


Рисунок 27 – Монтаж ранцевых карабинов и фиксирующей шпильки

2.3 Укладка ОП – вариант А – принудительное открытие

2.3.1 Первый этап укладки

2.3.1.1 Осмотр ПС (см. п. 2.1)

2.3.1.2 Соединение вытяжного звена с уздечкой камеры

После осмотра ПС присоединить шпильку-чеку (если шпилька снималась со звена) узлом-удавкой к малой петле звена расчеховки (см. рисунок 14), на шпильку-чеку узлом-удавкой смонтировать резиновую соту. Используя, например, отрезок тонкого шнура, продеть большую петлю звена расчеховки в узкое отверстие предохранительного чехла с его широкой стороны (рисунок А.28).



Рисунок А.28 – Установка звена расчеховки в предохранительный чехол

Совместить большую петлю звена расчеховки с петлей предохранительного чехла, обе петли прикрепить узлом-удавкой ко второй петле вытяжного звена. Первую петлю вытяжного звена соединить узлом-удавкой с уздечкой камеры (рисунок А.29, узел условно не затянут).



Рисунок А.29 – Соединение вытяжного звена с уздечкой камеры

Установить длину петли зачеховки ранца (от узла до изгиба петли) – 30...40 мм.

2.3.1.3 Контроль первого этапа

Проверить:

- соединение СК с подвесной системой;
- плотность фиксации звеньев управления на СК;
- соединение предохранительного чехла и звена расчеховки со второй петлёй вытяжного звена, наличие резиновой соты на шпильке-чеке;
- соединение уздечки камеры с концевой петлёй вытяжного звена.

2.3.2 Второй этап укладки

2.3.2.1 Укладка купола и проверка строп

Отсоединить уздечку купола от костыля или укладочного стола.

Положить ранец на подвесную систему так, чтобы верхний клапан был обращён к куполу. Растянуть ОП на всю длину и разделить на две половины так, чтобы полотнище с заводской маркировкой (между строп 1 и 32) находилось сверху (рисунок А.30), а стропы 16 и 17 (выделены опознавательными муфтами или красным цветом строп) – внизу. Стропы 1 и 32 должны проходить поверх остальных строп к задним свободным концам, также расположенным сверху.



Рисунок А.30 – Укладка купола ОП

Взять стропу 16 и, удерживая её на середине укладочного стола (полотнища), перебросить левую половину купола на правую сторону стола.

Затем захватить петлю стропы 17 и середину нижней кромки между петлями строп 16 и 17. Петлю стропы 17 положить на петлю стропы 16, а кромку, заключённую между ними, сложенную вдвое, вытянуть перпендикулярно стропам (рисунок А.31) и тоже положить на укладочный стол.

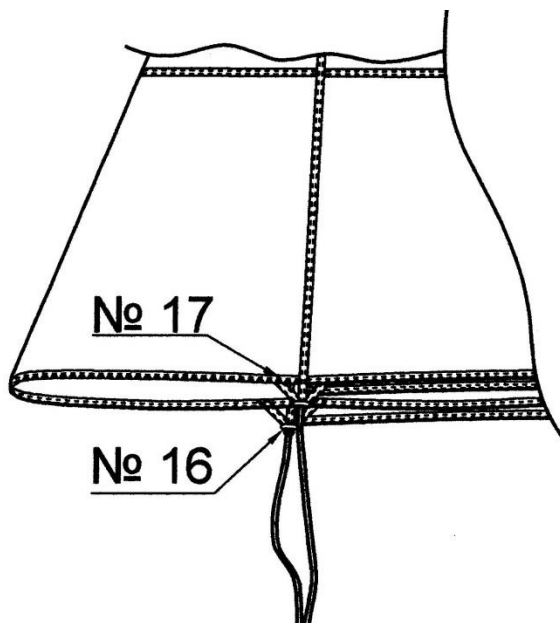


Рисунок А.31– Укладка купола ОП

Подравнять нижнюю кромку купола, прижать её и петли строп к укладочному столу (полотнищу). Разровнять полотнище от нижней кромки до вершины купола.

Затем захватить петлю стропы 18 и середину нижней кромки между петлями строп 17 и 18 и повторить все действия по укладке очередного полотнища, как указано выше.

Аналогично уложить остальную часть левой половины купола, расправляя сетку (рисунок А.32а) и укладывая её между соседними полотнищами так, чтобы ленты перемычки располагались вдоль диагональной ленты каркаса купола – как показано на рисунке А.32б.



Сетка должна располагаться только наружу от оси купола.

После окончания укладки левой половины купола (до заводской маркировки), положить по всей длине сложенной части купола три грузика.

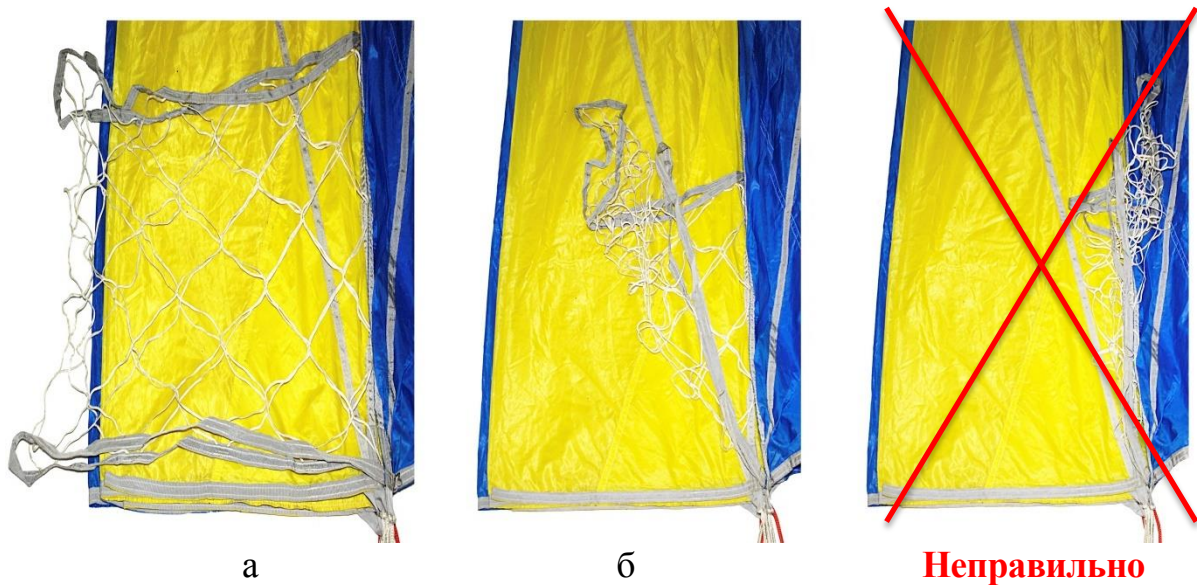


Рисунок А.32 – Укладка сетки

Перебросить правую половину купола на сложенную левую половину и произвести укладку правой половины купола на правой стороне укладочного стола (полотнища) аналогично укладке левой половины, начиная со стропы 16, предварительно сдвинув её с середины стола вправо – на 20...30 мм.

В правильно уложенном куполе полотнище с заводской маркировкой должно находиться сверху и справа (рисунок А.33).



Рисунок А.33 – Укладка купола ОП

Убрать с полотнищ купола три грузика.

2.3.2.2 Контроль второго этапа

Проверить:

- правильность укладки купола, для чего, удерживая стропы (помогающий) у нижней кромки купола, взять стропы верхних (задних) свободных концов и стропы 1 и 32 (рисунок А.34б) и, поднимая и разделяя их, пройти к нижней кромке купола (рисунок А.34а).

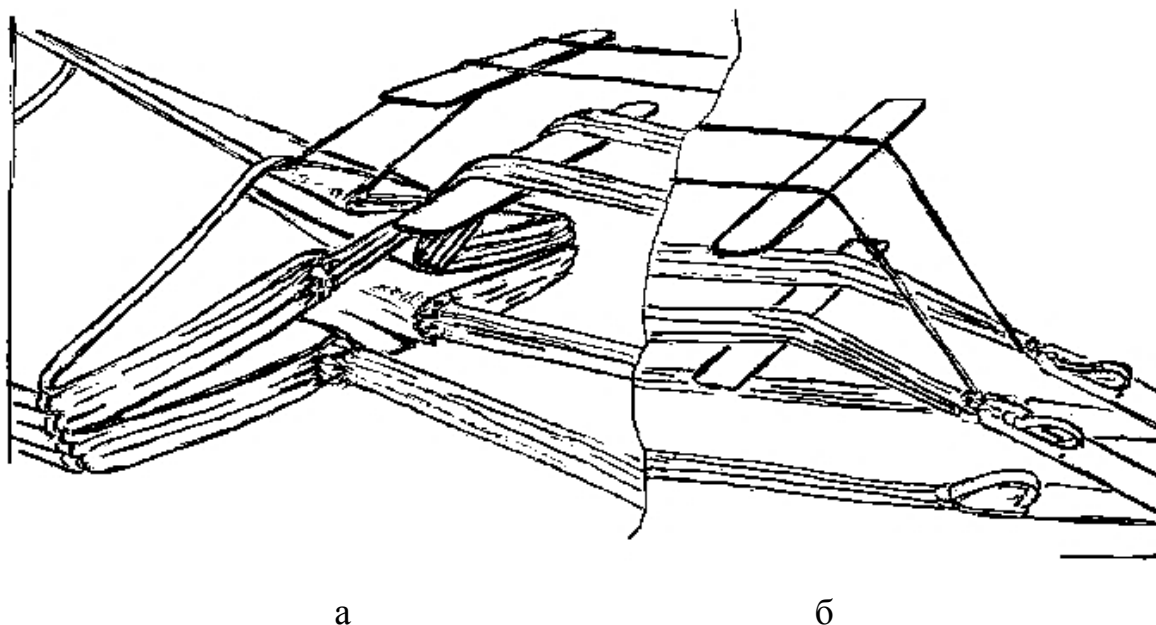



Рисунок А.34 – Проверка правильности укладки купола

Уложенный купол должен делиться пополам на левую и правую, верхнюю и нижнюю части, стропы 1 и 32 находятся сверху, справа – стропа 1, слева – стропа 32, при этом кромка купола должна быть выровнена.

- правильность укладки сеток – они должны располагаться строго между смежными полотнищами;

	<p>Попадание сетки внутрь купола может вызвать ожоги его ткани с порывами сетки и лент усилительного каркаса.</p>
---	---

- отсутствие грузиков на куполе.

2.3.3 Третий этап укладки

2.3.3.1 Сворачивание купола

Прижав рукой ткань купола (в районе предполагаемого изгиба) на расстоянии 0,2...0,3 м от кромки, аккуратно (чтобы не сдвинуть сетки к оси купола) подогнуть вначале правую часть кромки и основы купола (рисунок А.35а), а затем левую часть кромки и основы купола по ширине камеры (около 0,35 м) (рисунок А.35б). Допускается подогнуть вначале левую часть, а затем – правую.

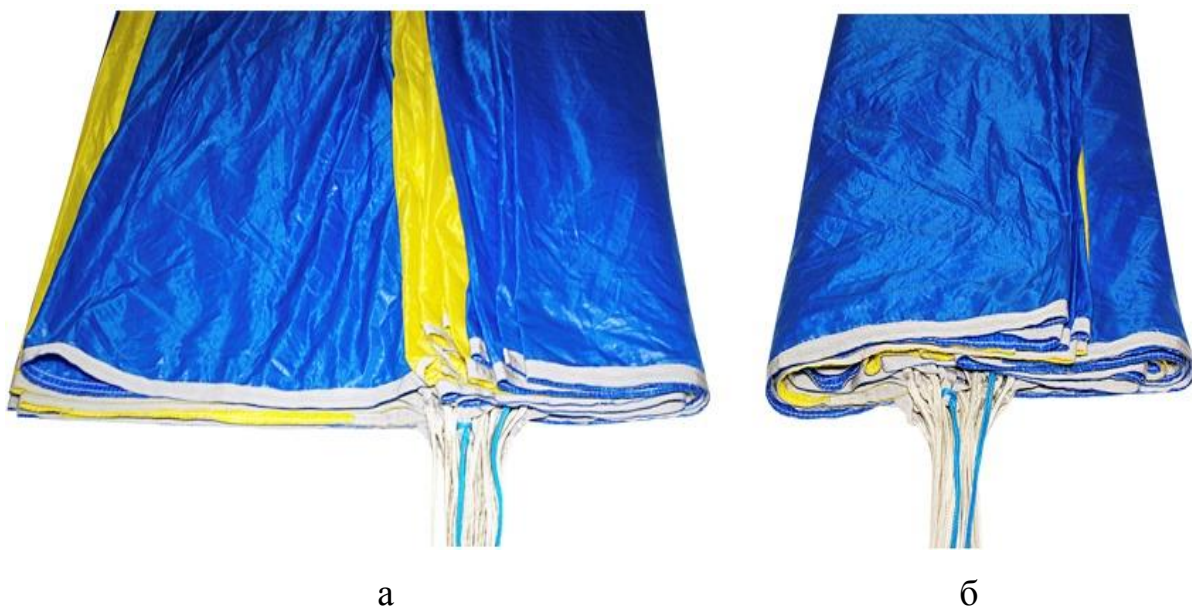


Рисунок А.35 – Сворачивание купола

Взять свободные концы и, удерживая нижнюю кромку купола, легко встряхивая, натянуть все стропы.

2.3.3.2 Надевание камеры на купол ОП и укладка строп в соты камеры

Надеть камеру на вершину купола, как показано на рисунке А.36.


	<p>Исключить продевания вершины купола сквозь ленты уздечки камеры. (Все 4 ленты уздечки камеры расположить отдельно от купола.)</p>
---	--



Рисунок А.36 – Надевание камеры на вершину купола

Удерживая ткань купола, аккуратно натянуть камеру (держа её за края эластичного кольца юбки), на купол (почти до нижней кромки), чтобы эластичное кольцо юбки оказалось выше нижней кромки купола на 100...150 мм. Помогающий укладчику должен, передвигаться вслед за камерой, аккуратно, начиная с вершины, прижимать купол к укладочному столу. Вытащить вверх из юбки сдвинутый слой ткани купола.

Вывернуть камеру, надвинув её на стропы. Отмерить от кромки купола размер, равный длине камеры – примерно 0,4 м (рисунок А.37).

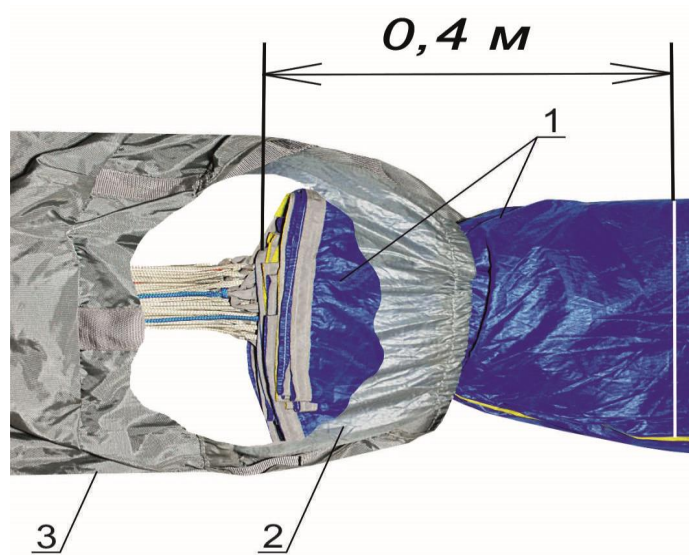


Рисунок А.37 – Надевание камеры на купол

1 – купол; 2 – юбка; 3 – камера

Сложить S-образно купол по длине камеры, как показано на рисунке А.38.



Рисунок А.38 – Укладка купола парашюта

Аккуратно надеть камеру на купол; при правильно надетой на купол камере стропы должны располагаться по центру между ячейками сот камеры (рисунок А.39).

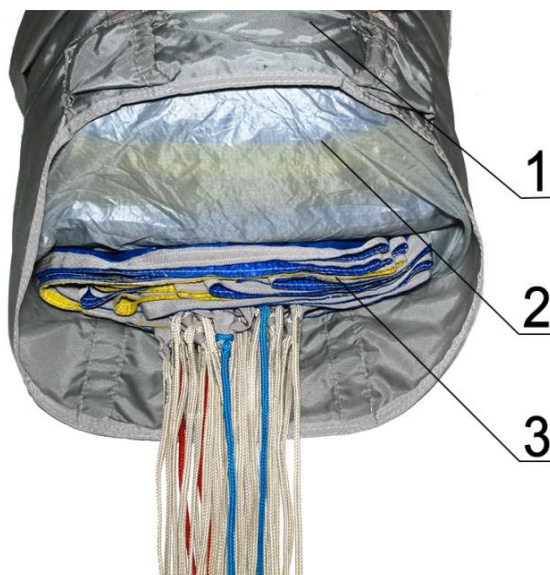


Рисунок А.39 – Надевание камеры на купол

1 – камера; 2 – юбка; 3 – нижняя кромка купола

Захватить все стропы на расстоянии 0,2...0,3 м от нижней кромки купола и положить их на камеру между сотами, закрыть камеру фартуком и

продеть съёмные парашютные соты в люверсы камеры. Согнуть пучок строп на указательном пальце левой руки, при этом перегиб строп окажется на расстоянии (или на отметках) 0,4 м от кромки купола. Пальцем правой руки, пропущенным через правую соту, захватить стропы и протащить их в ячейку соты так, чтобы стропы выходили из соты – 30...40 мм.

Затем осторожно вынуть из строп палец, согнуть стропы на указательном пальце правой руки и пальцем левой руки протащить стропы в левую соту (рисунок А.40).

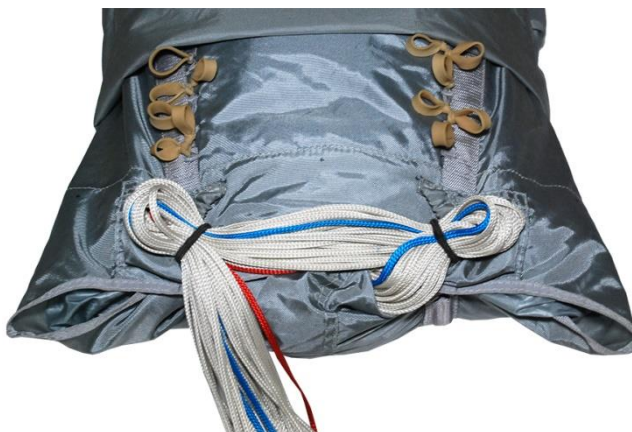


Рисунок А.40 – Зачековка камеры стропами

Сложить зигзагообразно ленты уздечки купола и уложить образованный пакет сверху на сложенный купол. Стянуть верхнюю часть камеры шнуром (петлю камеры вывести наружу) и завязать любым легко развязываемым узлом (рисунок А.41), концы шнура заправить в карман шнура, расположенный в верхней части камеры.

Проконтролировать внешний вид верхней части камеры.

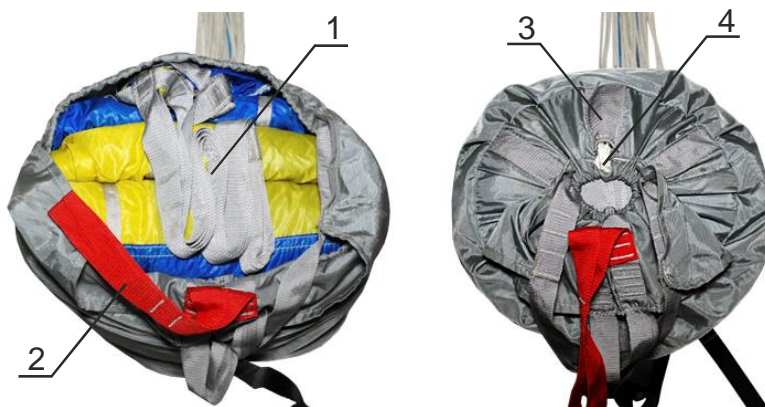


Рисунок А.41 – Стяжка верхней части камеры

1 – уздечка купола; 2 – петля камеры (красного цвета); 3 – карман шнура;
4 – шнур-затяжка

Положить камеру сотами вверх и обстучать её, придав плоский вид. Оставив небольшую слабинку строп, как показано на рисунке А.42, продолжить укладку строп, начиная с самой верхней пары резиновых сот (рисунок А.43). Стропы в соте размещать так, чтобы пучок строп выходил из соты на 40...50 мм.





Рисунок А.42 – Укладка строп



Рисунок А.43 – Укладка строп

В процессе укладки придерживать стропы, уложенные в резиновые соты, и удерживать купол в камере от смещения по столу. По мере укладывания строп в соты подвесную систему подтягивать к куполу,

обеспечивая равномерное натяжение строп; оставить неужоженным участок строп длиной 0,4...0,5 м.

	В процессе укладки не допускать перекручивания строп.
	Избыточная неужоженная слабина строп (0,6...1,5 м строп) приводит к захвату этими стропами элементов ранца, звена управления или конечностей парашютиста, неравномерному выходу купола из камеры и перехлёстыванию купола стропами со значительными ожогами ткани.

2.3.3.3 Контроль третьего этапа

1 Проверить:

- зачековку камеры стропами и укладку строп в соты; пучок строп должен выходить из съёмных парашютных сот – 30...40 мм, из резиновых сот – 40...50 мм;

- внешний вид верхней части камеры на соответствие рисунку А.41;

- стягивание шнуром верхней части камеры;

- величину участка неужоженных строп – 0,4...0,5 м.

2 Заправить выходящие из парашютных сот пучки строп в кармашки.

3 Заправить края фартука и ткань на углах камеры плотно внутрь камеры.

4 Накрыть уложенные стропы предохранителем строп, как показано на рисунке А.44.



Рисунок А.44 – Накрывание строп предохранителем

2.3.4 Четвёртый этап укладки

2.3.4.1 Укладка камеры в ранец и затяжка ранца

Ранец придвинуть к куполу. Отогнуть клапаны ранца и на дно аккуратно уложить СК подвесной системы (рисунок А.45).



Рисунок А.45 – Укладка СК на дно ранца

Положить камеру на дно ранца поверх СК так, чтобы верхняя часть камеры располагалась на уровне пристрочки верхнего клапана к ранцу, а противоположная часть камеры нависала над нижним клапаном. Вытяжное звено вывести в верхний левый угол ранца, а петлю камеры (красного цвета) – в верхний правый (см. рисунок А.46). Закрывать верхний клапан, прижав его коленом к камере ОП, и, не отпуская клапан, заправить нижнюю часть камеры в пространство, образуемое нижним и боковыми клапанами ранца.



Рисунок А.46 – Укладка камеры в ранец

Используя ленту-затяжку, протащить зачехловочную петлю на нижнем клапане через люверс верхнего клапана (рисунок А.47).



Рисунок А.47 – Затяжка ранца

Протащить зачехловочную петлю через люверс правого и левого клапанов и зачековать её шпилькой-чекой. Аккуратно удалить затяжку из зачехловочной петли, резиновую соту надеть на шпильку-чеку (рисунок А.48).



Рисунок А.48 – Зачехловка ранца

2.3.4.2 *Контроль четвёртого этапа*

- 1 Проверить:
 - правильность зачехловки клапанов ранца;
 - положение петли камеры (**красного цвета**) – петля должна высываться из верхнего правого угла ранца;
 - фиксирование зачехловочной шпильки резиновой сотой.
- 2 Закрывать предохранительный клапан.
- 3 Обстучать ранец и придать ему ровную, симметричную форму.

2.3.5 Пятый этап укладки

2.3.5.1.1 Монтаж вытяжного звена на боковую сторону ранца

Вытяжное звено смонтировать на ранец, как показано на рисунке А.49. Под соты заправить 9 сложений ленты звена, размер выходящих за соты сложений – 30...40 мм.



Рисунок А.49 – Монтаж вытяжного звена на боковую сторону ранца

Оставшийся участок звена (около 1,0 м) сложить в виде пакета и заправить его под центральную соту на верхнем клапане ранца, карабин зацепить за петлю воротника ранца (рисунок А.50).



Рисунок А.50 – Монтаж карабина вытяжного звена

1 – петля камеры (красного цвета)



При использовании составного вытяжного звена, его узлы не должны располагаться на участках, вставляемых в резиновые соты (не должны препятствовать выходу звена из сот).

2.3.5.1.2 Монтаж вытяжного звена на верхний клапан ранца

Перед монтажом звена на каждую из двух петель (по краям верхнего клапана) привязать узлом-удавкой по две соты.

Вытяжное звено смонтировать на ранец, как показано на рисунке А.51. Под разнесённые соты заправить два пакета по 6...8 сложенных ленты звена (размер выходящих за соты петель звена – 30...40 мм), оставить участок звена длиной около 1,0 м.

Оставшийся участок звена сложить в виде пакета и заправить его под центральную соту на верхнем клапане ранца, карабин зацепить за петлю воротника ранца (см. рисунок А.50).



Рисунок А.51 – Монтаж вытяжного звена на верхний клапан ранца

2.3.5.2 Контроль пятого этапа

Проверить:

- правильность монтажа вытяжного звена;
- расположение узлов соединения частей звена (при использовании составного вытяжного звена) – узлы не должны препятствовать выходу звена из резиновых сот.

После окончания укладки ПС проверить наличие всех инструментов и принадлежностей, которые использовались при укладке парашютной системы.

Если не обнаружен хотя бы один предмет, то необходимо распустить уложенную систему и заново её уложить.

2.3.6 Оформление паспорта

Произвести необходимые записи в паспорте ПС согласно правилам ведения паспорта, изложенным в нём.

2.4 Укладка ОП – вариант Б – «расчековка»

2.4.1 Первый этап укладки

2.4.1.1 Осмотр ПС (см. п. 2.1)

2.4.1.2 Подготовка ПС к укладке

Используя, например, проволочную петлю или петлю из лески, вывести малую петлю звена аварийного раскрытия через гибкий шланг к клапанам ранца.

При использовании звена аварийного раскрытия, показанного на рисунке 11а, большую петлю звена смонтировать на разъёмную пряжку 2,5NI (см. рисунок 10) звена раскрытия ОП (снять трос со шпилькой с разъёмной пряжки 2,5NI и поместить в ЗИП); затянуть гайку разъёмной пряжки.

Основу звена закрепить текстильной застёжкой на плечевом предохранителе.

На три петли, расположенные на верхнем клапане ранца, узлом-удавкой смонтировать резиновые соты.

Присоединить шпильку-чеку узлом-удавкой (см. рисунок 14) к малой петле звена расчековки (если шпилька снималась со звена).

Используя, например, отрезок тонкого шнура, продеть большую петлю звена расчековки в узкое отверстие предохранительного чехла с его широкой стороны (рисунок Б.27).



Рисунок Б.27 – Монтаж звена расчековки в предохранительный чехол

Совместить большую петлю звена расчековки с петлёй предохранительного чехла и обе петли прикрепить узлом-удавкой к первой петле вытяжного звена.

Установить длину петли зачековки ранца (от узла до изгиба петли) – 50...60 мм.

Вывернуть камеру наизнанку и соединить узлом-удавкой полюсную уздечку купола ОП с петлёй (красного цвета) камеры (рисунок Б.28). Вывернуть камеру обратно и соединить узлом-удавкой уздечку камеры с малой петлёй соединительного звена (рисунок Б.28).



Рисунок Б.28 – Соединение камеры с уздечкой ОП и звеном

1 – камера ОП; 2 – внутренняя петля камеры (красного цвета); 3 – уздечка купола; 4 – уздечка камеры; 5 – звено соединительное

К большой петле соединительного звена петлёй-удавкой прикрепить коуш пружинного вытяжного парашюта (рисунок Б.29).



Рисунок Б.29 – Соединение коуша ВП с соединительным звеном

2.4.1.3 Контроль первого этапа

Проверить:

- соединение СК с подвесной системой;
- плотность фиксации звеньев управления на СК;
- соединение предохранительного чехла и звена расचेковки с первой петлёй вытяжного звена;
- соединение полюсной уздечки купола ОП с внутренней петлёй (красного цвета) камеры;
- соединение уздечки камеры с малой петлёй соединительного звена;
- соединение большой петли соединительного звена с коушем пружинного вытяжного парашюта;
- установку резиновых сот на верхний клапан ранца.

2.4.2 Второй этап укладки

2.4.2.1 Укладка купола и проверка строп

Отсоединить уздечку купола от костыля или укладочного стола.

Положить ранец на подвесную систему так, чтобы верхний клапан был обращён к куполу. Растянуть ОП на всю длину и разделить на две половины так, чтобы полотнище с заводской маркировкой (между строп 1 и 32) находилось сверху (рисунок Б.30), а стропы 16 и 17 (выделены опознавательными муфтами или красным цветом строп) – внизу.



Рисунок Б.30 – Укладка купола ОП

Стропы 1 и 32 должны проходить поверх остальных строп к задним свободным концам, также расположенным сверху.

Взять стропу 16 и, удерживая её на середине укладочного стола (полотнища), перебросить левую половину купола на правую сторону стола.

Затем захватить петлю стропы 17 и середину нижней кромки между петлями строп 16 и 17. Петлю стропы 17 положить на петлю стропы 16, а кромку, заключённую между ними, сложенную вдвое, вытянуть перпендикулярно стропам (рисунок Б.31) и тоже положить на укладочный стол.

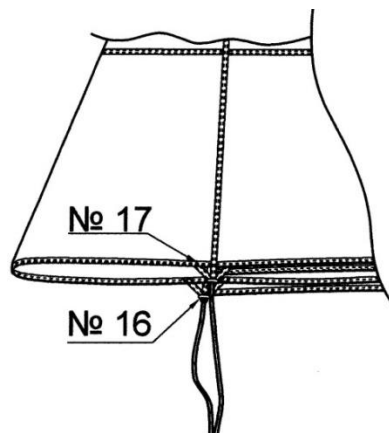


Рисунок Б.31– Укладка купола ОП

Подравнять нижнюю кромку купола, прижать её и петли строп к укладочному столу (полотнищу). Разровнять полотнище от нижней кромки до вершины купола.

Затем захватить петлю стропы 18 и середину нижней кромки между петлями строп 17 и 18 и повторить все действия по укладке очередного полотнища, как указано выше.

Аналогично уложить остальную часть левой половины купола, расправляя сетку (рисунок Б.32а) и укладывая её между соседними полотнищами так, чтобы ленты перемычки располагались вдоль диагональной ленты каркаса купола – как показано на рисунке Б.32б.



Сетка должна располагаться только наружу от оси купола.

После окончания укладки левой половины купола (до заводской маркировки), положить по всей длине сложенной части купола три грузика.

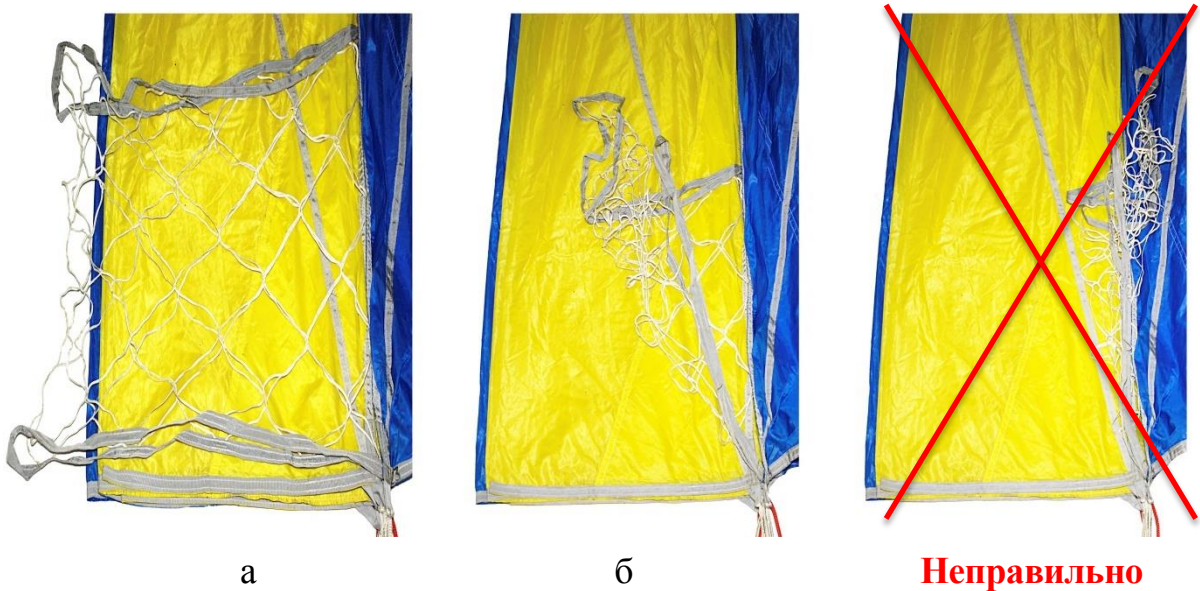


Рисунок Б.32 – Укладка сетки

Перебросить правую половину купола на сложенную левую половину и произвести укладку правой половины купола на правой стороне укладочного стола (полотнища) аналогично укладке левой половины, начиная со стропы 16, предварительно сдвинув её с середины стола вправо – на 20...30 мм.

В правильно уложенном куполе полотнище с заводской маркировкой должно находиться сверху и справа (рисунок Б.33).



Рисунок Б.33 – Укладка купола ОП

Убрать с полотнищ купола три грузика.

2.4.2.2 Контроль второго этапа

Проверить:

- правильность укладки купола, для чего, удерживая стропы (помогающий) у нижней кромки купола, взять стропы верхних (задних) свободных концов и стропы 1 и 32 (рисунок Б.34б) и, поднимая и разделяя их, пройти к нижней кромке купола (рисунок Б.34а).

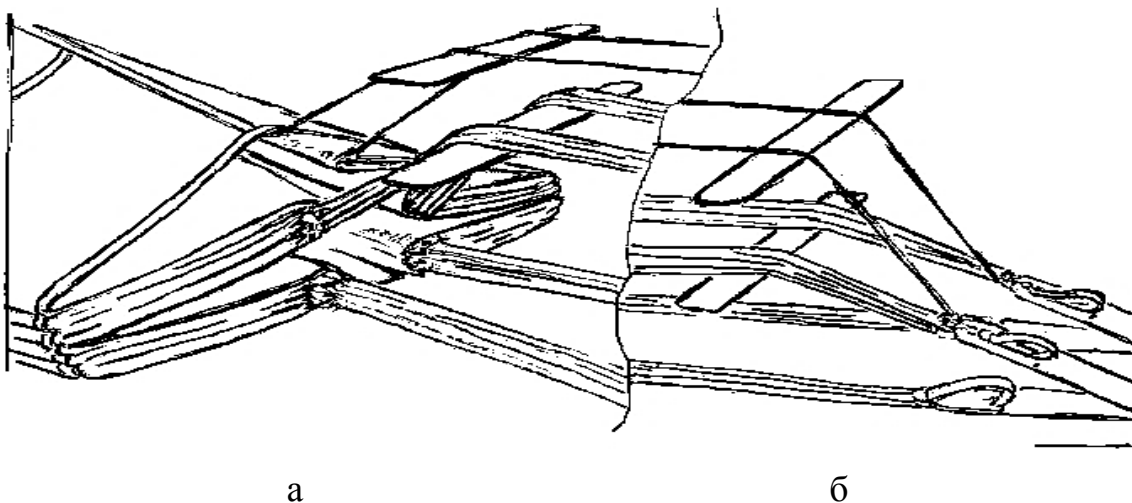


Рисунок Б.34 – Проверка правильности укладки купола

Уложенный купол должен делиться пополам на левую и правую, верхнюю и нижнюю части, стропы 1 и 32 находятся сверху, справа – стропа 1, слева – стропа 32, при этом кромка купола должна быть выровнена.

- правильность укладки сеток – они должны располагаться строго между смежными полотнищами;



Попадание сетки внутрь купола может вызвать ожоги его ткани с порывами сетки и лент усилительного каркаса.

- отсутствие грузиков на куполе.

2.4.3 Третий этап укладки

2.4.3.1 Сворачивание купола

Прижав рукой ткань купола (в районе предполагаемого изгиба) на расстоянии 0,2...0,3 м от кромки, аккуратно (чтобы не сдвинуть сетки к оси купола) подогнуть вначале правую часть кромки и основы купола (рисунок А.35а), а затем левую часть кромки и основы купола по ширине камеры (около 0,35 м) (рисунок А.35б). Допускается подогнуть вначале левую часть, а затем – правую.



Рисунок Б.35 – Сворачивание купола

Взять свободные концы и, удерживая нижнюю кромку купола, легко встряхивая, натянуть все стропы.

2.4.3.2 Надевание камеры на купол ОП и укладка строп в соты камеры

Удерживая ткань купола, аккуратно натянуть камеру (держа её за края эластичного кольца юбки) на купол (рисунок Б.36а). Помогающий укладчику должен, передвигаясь вслед за камерой, аккуратно, начиная с вершины, прижимать купол к укладочному столу.



Исключить протягивание купола сквозь ленты уздечки камеры.



Рисунок Б.36а – Надевание камеры на купол

Натянуть камеру почти до нижней кромки, чтобы эластичное кольцо юбки оказалось выше нижней кромки купола на 100...150 мм (рисунок Б.36б).



Рисунок Б.36б – Надевание камеры на купол

Проверить нижнюю кромку купола, вытащить вверх из юбки сдвинутый слой ткани купола.

Вывернуть камеру, надвинув её на стропы. Отмерить от кромки купола размер, равный длине камеры – примерно 0,4 м (рисунок Б.36в).

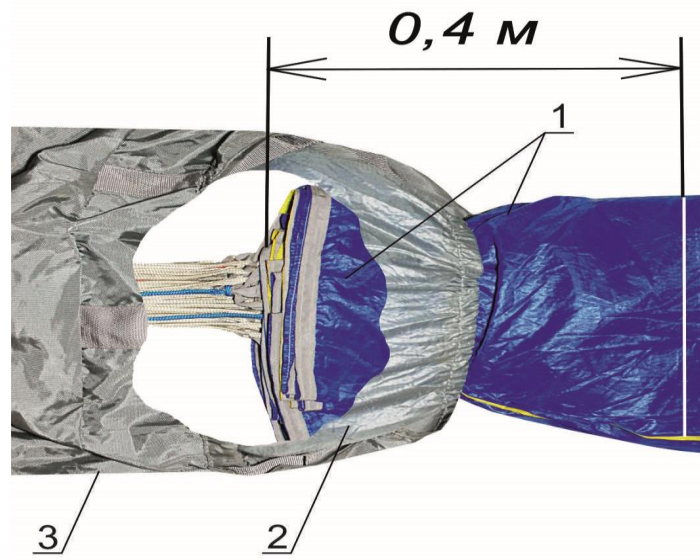


Рисунок Б.36в – Надевание камеры на купол

1 – купол; 2 – юбка; 3 – камера

Сложить S-образно купол по длине камеры, как показано на рисунке Б.36г.



Рисунок Б.36г – Укладка купола парашюта

Аккуратно надеть камеру на купол; при правильно надетой на купол камере стропы должны располагаться по центру между ячейками сот камеры (рисунок Б.37).

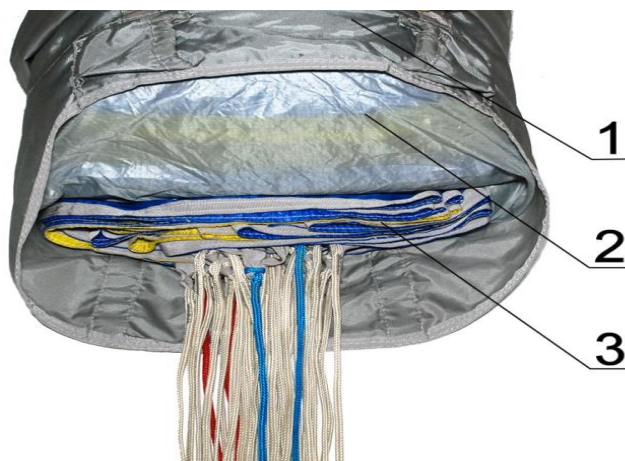


Рисунок Б.37 – Надевание камеры на купол

1 – камера; 2 – юбка; 3 – нижняя кромка купола

Захватить все стропы на расстоянии $0,2 \dots 0,3$ м от нижней кромки купола и положить их на камеру между сотами, закрыть камеру фартуком и продеть съёмные парашютные соты в люверсы камеры. Согнуть пучок строп на указательном пальце левой руки, при этом перегиб строп окажется на расстоянии (или на отметках) $0,4$ м от кромки купола. Пальцем правой руки, пропущенным через правую соту, захватить стропы и протащить их в ячейку соты так, чтобы стропы выходили из соты – $30 \dots 40$ мм.

Затем, осторожно вынуть из строп палец, согнуть стропы на указательном пальце правой руки и пальцем левой руки протащить стропы в левую соту (рисунок Б.38а).



Рисунок Б.38а – Зачековка камеры стропами

Сложить зигзагообразно ленты уздечки купола и уложить образованный пакет сверху на купол со стороны горловины камеры.

Стянуть верхнюю часть камеры шнуром и завязать любым легко развязываемым узлом (рисунок Б.38б), концы шнура заправить в карман шнура, расположенный в верхней части камеры.

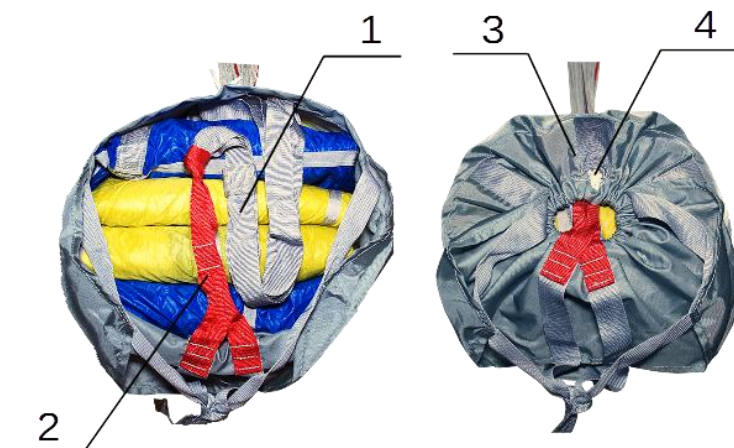


Рисунок Б.38б – Стяжка верхней части камеры

1 – уздечка купола; 2 – петля камеры (красного цвета); 3 – карман шнура;
4 – шнур-затяжка

Положить камеру сотами вверх и обстучать её, придав плоский вид. Оставить небольшую слабинку строп, как показано на рисунке Б.39, продолжить укладку строп, начиная с самой верхней пары резиновых сот (рисунок Б.40). Стропы в соте размещаются так, чтобы пучок строп выходил из соты на 40...50 мм.



Рисунок Б.39 – Укладка строп



Рисунок Б.40 – Укладка строп

В процессе укладки придерживать стропы, уложенные в резиновые соты, и удерживать купол в камере от смещения по столу. По мере укладывания строп в соты подвесную систему подтягивать к куполу, обеспечивая равномерное натяжение строп; оставить неукладенным участок строп длиной 0,4...0,5 м.



В процессе укладки не допускать перекручивания строп.



Избыточная неукладенная слабина строп (0,6...1,5 м строп) приводит к захвату этими стропами элементов ранца, звена управления или конечностей парашютиста, неравномерному выходу купола из камеры и перехлёстыванию купола стропами со значительными ожогами ткани.

2.4.3.3 Контроль третьего этапа

1 Проверить:

- зачековку камеры стропами и укладку строп в соты; пучок строп должен выходить из съёмных парашютных сот – 30...40 мм, из резиновых сот – 40...50 мм;

- внешний вид верхней части камеры на соответствие рисунку Б.38б;

- стягивание шнуром верхней части камеры;

- величину участка уложенных строп – 0,4...0,5 м.

2 Заправить выходящие из парашютных сот пучки строп в кармашки.

3 Заправить края фартука и ткань на углах камеры плотно внутрь камеры.

4 Накрыть уложенные стропы предохранителем строп, как показано на рисунке Б.41.



Рисунок Б.41 – Накрывание строп предохранителем

2.4.4 Четвёртый этап укладки

2.4.4.1 Укладка камеры в ранец и затяжка ранца

Ранец придвинуть к куполу. Отогнуть клапаны ранца и на дно аккуратно уложить СК подвесной системы (рисунок Б.42).



Рисунок Б.42 – Укладка СК на дно ранца

Положить камеру на дно ранца поверх СК так, чтобы верхняя часть камеры располагалась на уровне пристрочки верхнего клапана к ранцу, а противоположная часть камеры нависала над нижним клапаном. Вывести звено соединительное в правый нижний угол ранца (рисунок Б.43). Закрывать верхний клапан, прижав его коленом к камере ОП, и, не отпуская клапан, заправить нижнюю часть камеры в пространство, образуемое нижним и боковыми клапанами ранца.



Рисунок Б.43 – Укладка камеры в ранец

Продеть ленту-затяжку длиной 1,5 м в зачековочную петлю и пропустить её сквозь люверс верхнего клапана (рисунок Б.44а), зачековать петлю шпилькой-чекой звена расчеховки (или вспомогательной шпилькой).



Рисунок Б.44а – Затяжка ранца

Согнуть звено соединительное на расстоянии примерно 40 мм от края застрочки малой петли звена. Продеть правую резиновую соту верхнего клапана через правое кольцо на нижнем клапане и зачековать соту звеном (рисунок Б.44б).



Рисунок Б.44б – Затяжка ранца

Аналогично зачековать центральную и левую соты (рисунок Б.44в).



Рисунок Б.44в – Затяжка ранца

Размер выходящих из резиновых сот участков звена – 20...30 мм.

Размер свободной части звена между левой сотой и коушем пружинного ВП должен быть около 1,0 м.

Пропустить ленту-затяжку сквозь пружину ВП и вывести её наружу через люверс диска-накладки ВП (рисунок Б.45).



Проследить, чтобы лента-затяжка от петли до люверса пружинного вытяжного парашюта проходила по оси пружины, без огибания её витков.



Рисунок Б.45 – Затяжка ранца

Поставить пружину ВП на трамплин так, чтобы диск-накладка с люверсом смотрели вверх.

Вытащить из-под пружины узел соединения (коуш) ВП с соединительным звеном, сложить пружину и перечековать зачехловочную петлю шпилькой-чекой звена расчехловки (или вспомогательной шпилькой).

Вытащить из-под диска-накладки ВП и расправить основу и боковину купола ВП (рисунок Б.46).



Рисунок Б.46 – Зачехловка пружины ВП

Аккуратно сложить и подвернуть верхнюю и нижнюю части купола ВП, а затем – правую и левую части (рисунок Б.47).



Рисунок Б.47 – Укладка купола ВП

1 – соединительное звено; 2 – звено расчековки; 3 – лента-затяжка

Пропустить ленту-затяжку через люверс правого клапана и зачековать его (рисунок Б.48а).

Сложить зигзагообразно соединительное звено и положить его на трамплин (слева от ВП), как показано на рисунке Б.48б и Б.48в.

Допускается поместить половину сложенного пакета звена под верхним клапаном контейнера (см. рисунок Б.48г).



а



б



в



г

Рисунок Б.48 – Укладка соединительного звена

Пропустить ленту-затяжку через люверс левого клапана и, удерживая соединительное звено от перемещения, перечековать шпильку-чеку звена расчеховки, предварительно **надев на шпильку малую петлю звена аварийного раскрытия** (рисунок Б.49).



Рисунок Б.49 – Зачековка ранца

1 – звено аварийного раскрытия

Слабину звена аварийного раскрытия заправить между текстильными застёжками на плечевом предохранителе (рисунок Б.50).





Рисунок Б.50 – Заправка слабины звена аварийного раскрытия

2.4.4.2 Контроль четвёртого этапа

1 Проверить:

- правильность зачековки клапанов ранца;
- положение малой петли звена аварийного раскрытия – петля должна быть надета на чековую шпильку-чеку, как показано на рисунке Б.49;
- правильность установки длины петли зачековки.

	<p>Для проверки правильности длины петли зачековки нажать рукой на левый клапан в зоне расположения люверса усилием порядка 20...30 кгс. Если при этом клапан «проседает» (сжимаются неплотно сжатые витки пружины ВП), расчехловать клапаны и уменьшить длину петли зачековки на необходимую величину. Повторить затяжку ранца и ВП.</p>
---	---

	<p>Неплотное сжатие витков приводит к резкому уменьшению величины вылета пружины ВП, попаданию ВП в «аэродинамическую тень», замедлению процесса ввода основного парашюта.</p>
---	--

- 2 Закрывать предохранительный клапан.
- 3 Обстучать ранец и придать ему ровную, симметричную форму.

2.4.5 Пятый этап укладки

2.4.5.1 Монтаж вытяжного звена на боковую сторону ранца

Вытяжное звено смонтировать на ранец, как показано на рисунке Б.51. Под соты заправить 9 сложений ленты вытяжного звена, размер выходящих за соты сложений – 30...40 мм.



Рисунок Б.51 – Монтаж вытяжного звена на боковую сторону ранца

Оставшийся участок звена (около 1,0 м) сложить в виде пакета и заправить его под центральную соту на верхнем клапане ранца, карабин зацепить за петлю воротника ранца (рисунок Б.52).



Рисунок Б.52 – Монтаж карабина вытяжного звена



При использовании составного вытяжного звена, его узлы не должны располагаться на участках, вставляемых в резиновые соты (не должны препятствовать выходу звена из сот).

2.4.5.2 Монтаж вытяжного звена на верхний клапан ранца

Перед монтажом звена на каждую из двух петель (по краям верхнего клапана) привязать узлом-удавкой по две соты.

Вытяжное звено смонтировать на ранец, как показано на рисунке Б.53. Под разнесённые соты заправить два пакета по 6...8 сложений ленты звена (размер выходящих за соты сложений звена – 30...40 мм), оставить участок звена длиной около 1,0 м.

Оставшийся участок звена сложить в виде пакета и заправить его под центральную соту на верхнем клапане ранца; карабин зацепить за петлю воротника ранца (см. рисунок Б.52).



Рисунок Б.53 – Монтаж вытяжного звена на верхний клапан ранца

2.4.5.3 Контроль пятого этапа

Проверить:

- правильность монтажа вытяжного звена;
- расположение узлов соединения частей звена (при использовании составного вытяжного звена) – узлы не должны препятствовать выходу звена из резиновых сот.

После окончания укладки ПС проверить наличие всех инструментов и принадлежностей, которые использовались при укладке парашютной системы. Если не обнаружен хотя бы один предмет, то необходимо распустить уложенную систему и заново её уложить.

2.4.6 Оформление паспорта

Произвести необходимые записи в паспорте ПС согласно правилам ведения паспорта, изложенным в нём.

2.5 Укладка ОП – вариант В – ручное открытие с пружинным ВП ОП

2.5.1 Первый этап укладки

2.5.1.1 Осмотр ПС (см. п. 2.1)

2.5.1.2 Подготовка ПС к укладке

Вставить в гибкий шланг трос со шпилькой звена раскрытия ОП.

При использовании звена раскрытия ОП с разъёмной пряжкой, смонтировать на разъёмную пряжку 2,5NI звена трос со шпилькой (см. рисунок 10), затянуть гайку разъёмной пряжки.

Закрепить текстильной застёжкой основу звена раскрытия ОП на плечевом предохранителе, заправить разгонный участок троса звена раскрытия ОП под текстильную застёжку.

Установить длину петли зачековки ранца (от узла до изгиба петли) – 50...60 мм.

На три петли, расположенные на верхнем клапане ранца, узлом-удавкой смонтировать резиновые соты.

Вывернуть камеру наизнанку и соединить узлом-удавкой полюсную уздечку купола ОП с петлёй (**красного цвета**) камеры (рисунок В.27).

Вывернуть камеру обратно и соединить узлом-удавкой уздечку камеры с малой петлёй соединительного звена (рисунок В.27).



Рисунок В.27 – Соединение камеры с уздечкой ОП и звеном

1 – камера ОП; 2 – внутренняя петля камеры (**красного цвета**); 3 – уздечка купола; 4 – уздечка камеры; 5 – звено соединительное

К большой петле соединительного звена петлёй-удавкой прикрепить коуш пружинного вытяжного парашюта (рисунок В28).



Рисунок В.28 – Соединение коуша ВП с соединительным звеном

Трос со шпилькой звена раскрытия ОП вставить в гибкий шланг, основу звена раскрытия ОП закрепить текстильной застёжкой на плечевом предохранителе, заправить разгонный участок троса звена раскрытия ОП под текстильную застёжку.

Присоединить стандартный фал с гибкой шпилькой парашютного полуавтомата (ППК-У) к первой петле вытяжного звена (верёвки раскрытия).

При отсутствии стандартного фала ППК-У необходимо демонтировать шпильку-чеку звена расचेковки (см. рисунок 14), установить на её место гибкую шпильку ППК-У и присоединить звено расчековки к первой петле вытяжного звена.

Привязать съёмный карман парашютного прибора ППК-У к ранцу, для чего с помощью проволочной петли продеть ленты-завязки в петли на боковине ранца, как показано на рисунке В.29; концы сдвоенных лент кармана связать двойным прямым узлом.



Рисунок В.29 – Монтаж съёмного кармана
(концы лент условно не затянуты и не убраны под основу кармана)

2.5.1.3 Контроль первого этапа

Проверить:

- соединение СК с подвесной системой;
- плотность фиксации звеньев управления на СК;
- соединение троса со шпилькой через разъёмную пряжку 2,5NІ с петлёй звена раскрытия ОП (при наличии разъёмной пряжки);
- соединение полюсной уздечки купола ОП с внутренней петлёй (красного цвета) камеры;
- соединение уздечки камеры с малой петлёй соединительного звена;
- соединение большой петли соединительного звена с коушем пружинного вытяжного парашюта;
- монтаж съёмного кармана парашютного прибора к ранцу;
- соединение фала гибкой шпильки (ППК-У) или звена расчеховки с вытяжным звеном;
- установку резиновых сот на верхний клапан ранца.

2.5.2 Второй этап укладки

2.5.2.1 Укладка купола и проверка строп

Отсоединить уздечку купола от костыля или укладочного стола.

Положить ранец на подвесную систему так, чтобы верхний клапан был обращён к куполу. Растянуть ОП на всю длину и разделить на две половины так, чтобы полотнище с заводской маркировкой (между строп 1 и 32) находилось сверху (рисунок В.30), а стропы 16 и 17 (выделены опознавательными муфтами или красным цветом строп) – внизу.



Рисунок В.30 – Укладка купола ОП

Стропы 1 и 32 должны проходить поверх остальных строп к задним свободным концам, также расположенным сверху.

Взять стропу 16 и, удерживая ее на середине укладочного стола (полотнища), перебросить левую половину купола на правую сторону стола.

Затем захватить петлю стропы 17 и середину нижней кромки между петлями строп 16 и 17. Петлю стропы 17 положить на петлю стропы 16, а кромку, заключённую между ними, сложенную вдвое, вытянуть перпендикулярно стропам (рисунок В.31) и тоже положить на укладочный стол.

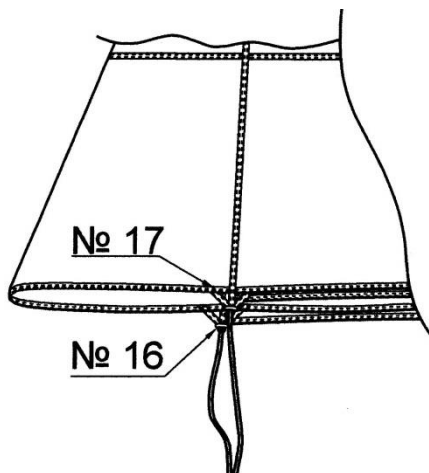


Рисунок В.31– Укладка купола ОП

Подравнять нижнюю кромку купола, прижать её и петли строп к укладочному столу (полотнищу). Разровнять полотнище от нижней кромки до вершины купола.

Затем захватить петлю стропы 18 и середину нижней кромки между петлями строп 17 и 18 и повторить все действия по укладке очередного полотнища, как указано выше.

Аналогично уложить остальную часть левой половины купола, расправляя сетку (рисунок В.32а) и укладывая её между соседними полотнищами так, чтобы ленты перемычки располагались вдоль диагональной ленты каркаса купола – как показано на рисунке В.32б.

	Сетка должна располагаться только наружу от оси купола.
---	---

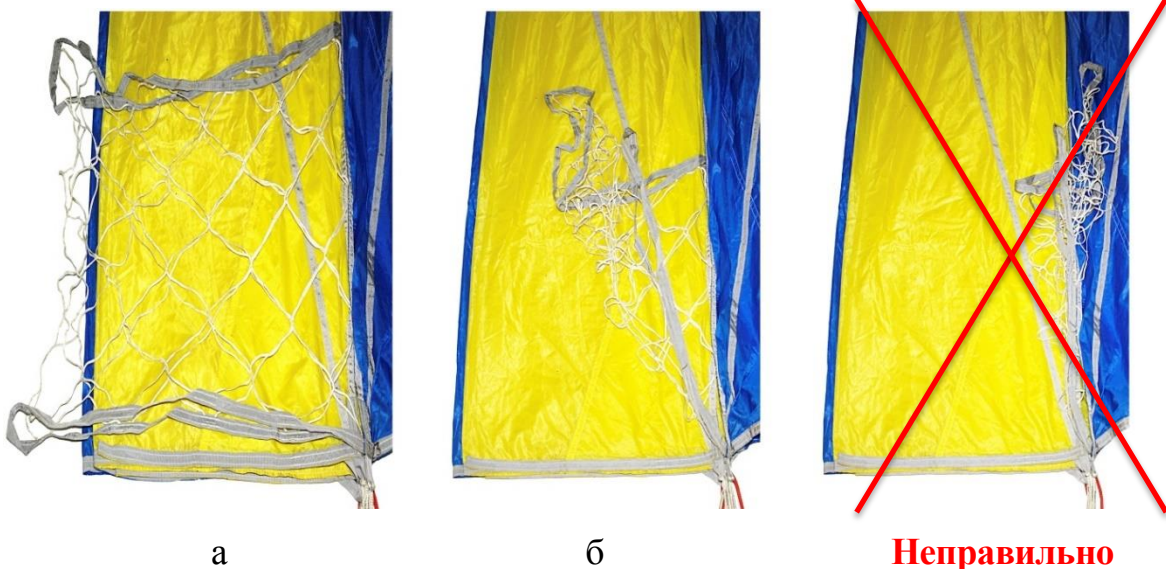


Рисунок В.32 – Укладка сетки

После окончания укладки левой половины купола (до заводской маркировки), положить по всей длине сложенной части купола три грузика.

Перебросить правую половину купола на сложенную левую половину и произвести укладку правой половины купола на правой стороне укладочного стола (полотнища) аналогично укладке левой половины, начиная со стропы 16, предварительно сдвинув её с середины стола вправо – на 20...30 мм.

В правильно уложенном куполе полотнище с заводской маркировкой должно находиться сверху и справа (рисунок В.33).

Убрать с полотнищ купола три грузика.



Рисунок В.33 – Укладка купола ОП

2.5.2.2 Контроль второго этапа

Проверить:

- правильность укладки купола, для чего, удерживая стропы у нижней кромки купола, взять стропы верхних (задних) свободных концов и стропы 1 и 32 (рисунок В.34б) и, поднимая и разделяя их, пройти к нижней кромке купола (рисунок В.34а).

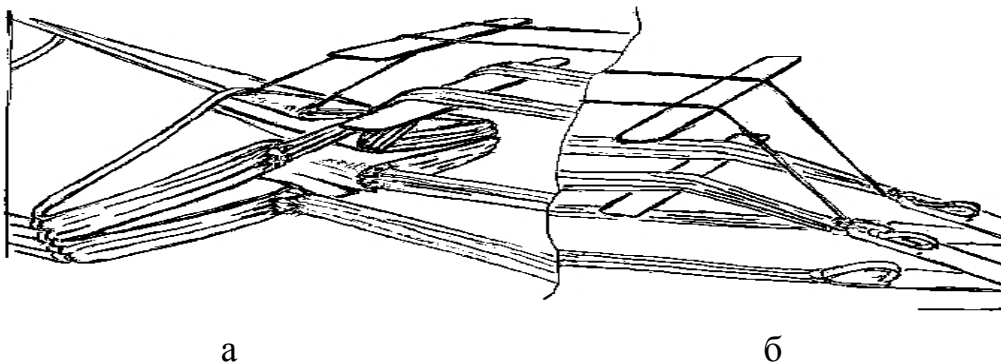


Рисунок В.34 – Проверка правильности укладки купола

Убедиться, что уложенный купол делится пополам на левую и правую, верхнюю и нижнюю части, стропы 1 и 32 находятся сверху, справа — стропа 1, слева – стропа 32, при этом кромка купола должна быть выровнена.

- правильность укладки сеток – они должны располагаться строго между смежными полотнищами;



Попадание сетки внутрь купола может вызвать ожоги его ткани с порывами сетки и лент усилительного каркаса.

- отсутствие грузиков на куполе.

2.5.3 Третий этап укладки

2.5.3.1 Сворачивание купола

Прижав рукой ткань купола (в районе предполагаемого изгиба) на расстоянии 0,2...0,3 м от кромки, аккуратно (чтобы не сдвинуть сетки к оси купола) подогнуть вначале правую часть кромки и основы купола (рисунок А.35а), а затем левую часть кромки и основы купола по ширине камеры (около 0,35 м) (рисунок А.35б). Допускается подогнуть вначале левую часть, а затем – правую.

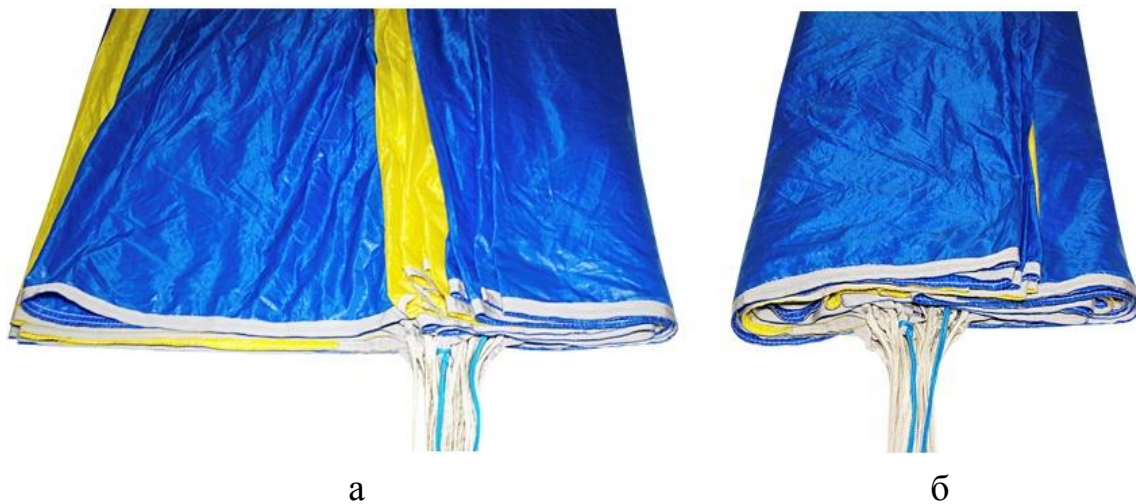


Рисунок В.35 – Сворачивание купола

2.5.3.2 Надевание камеры на купол ОП и укладка строп в соты камеры

Удерживая ткань купола, аккуратно натянуть камеру (держа её за края эластичного кольца юбки) на купол (рисунок В.36а). Помогающий укладчику должен, передвигаясь вслед за камерой, аккуратно, начиная с вершины, прижимать купол к укладочному столу.



Исключить протягивание купола сквозь ленты уздечки камеры.



Рисунок В.36а – Надевание камеры на купол

Натянуть камеру почти до нижней кромки, чтобы эластичное кольцо юбки оказалось выше нижней кромки купола на 100...150 мм (рисунок В.36б).



Рисунок В.36б – Надевание камеры на купол

Проверить нижнюю кромку купола, вытащить вверх из юбки сдвинутый слой ткани купола.

Вывернуть камеру, надвинув её на стропы. Отмерить от кромки купола размер, равный длине камеры – примерно 0,4 м (рисунок В.36в).

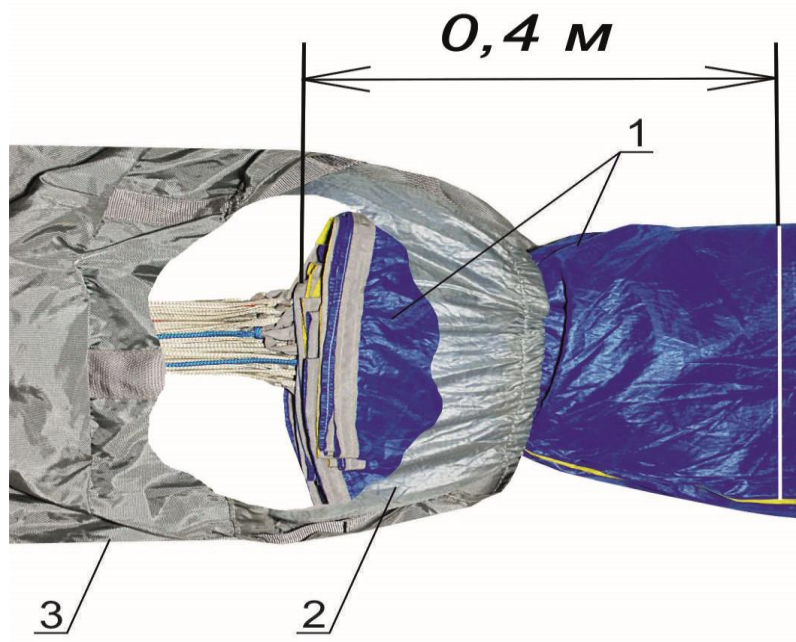


Рисунок В.36в – Надевание камеры на купол

1 – купол; 2 – юбка; 3 – камера

Сложить S-образно купол по длине камеры, как показано на рисунке В.36г.



Рисунок В.36г – Укладка купола парашюта в камеру

Аккуратно надеть камеру на сложенный купол; при правильно надетой на купол камере стропы должны располагаться по центру между ячейками сот камеры (рисунок В.37).

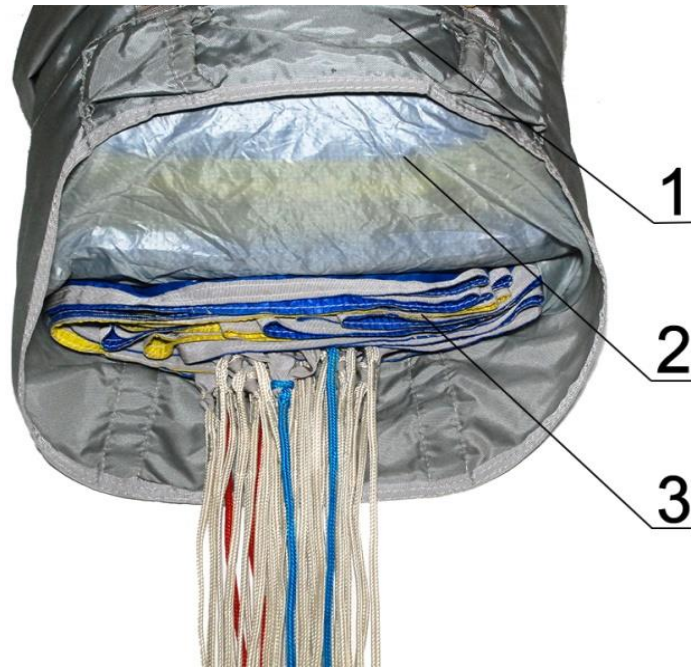


Рисунок В.37 – Надевание камеры на купол

1 – камера; 2 – юбка; 3 – нижняя кромка купола

Захватить все стропы на расстоянии $0,2 \dots 0,3$ м от нижней кромки купола и положить их на камеру между сотами, закрыть камеру фартуком и продеть съёмные парашютные соты в люверсы камеры. Согнуть пучок строп на указательном пальце левой руки, при этом перегиб строп окажется на расстоянии (или на отметках) $0,4$ м от кромки купола. Пальцем правой руки, пропущенным через правую соту, захватить стропы и протащить их в ячейку соты так, чтобы стропы выходили из соты – $30 \dots 40$ мм.

Затем, осторожно вынуть из строп палец, согнуть стропы на указательном пальце правой руки и пальцем левой руки протащить стропы в левую соту (рисунок В.38а).

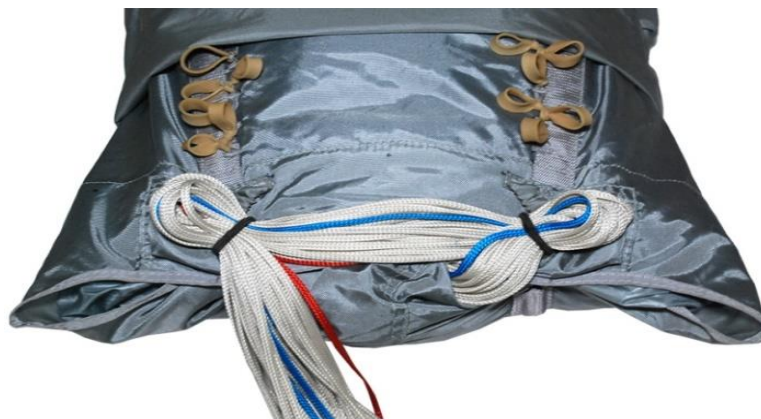


Рисунок В.38а– Зачековка камеры стропами

Сложить зигзагообразно ленты уздечки купола и уложить образованный пакет сверху на купол со стороны горловины камеры.

Стянуть верхнюю часть камеры шнуром и завязать любым легко развязываемым узлом (рисунок В.38б), концы шнура заправить в карман шнура, расположенный в верхней части камеры.

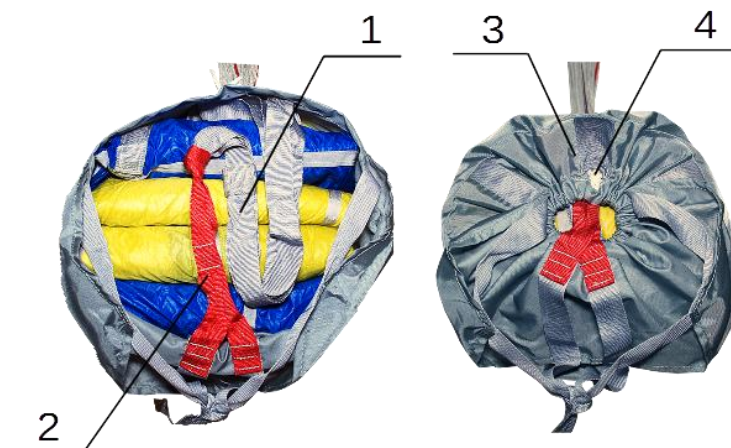


Рисунок В.38б – Стяжка верхней части камеры

1 – уздечка купола; 2 – петля камеры (красного цвета); 3 – карман шнура;
4 – шнур-затяжка

Положить камеру сотами вверх и обстучать её, придав плоский вид. Оставить небольшую слабинку строп, как показано на рисунке В.39, продолжить укладку строп, начиная с самой верхней пары резиновых сот (рисунок В.40). Стропы в соте размещаются так, чтобы пучок строп выходил из соты – 40...50 мм.



Рисунок В.39 – Укладка строп



Рисунок В.40 – Укладка строп

В процессе укладки придерживать стропы, уложенные в резиновые соты, и удерживать купол в камере от смещения по столу. По мере укладывания строп в соты подвесную систему подтягивать к куполу, обеспечивая равномерное натяжение строп; оставить неукладенным участок строп длиной 0,4...0,5 м.



В процессе укладки не допускать перекручивания строп.



Избыточная неукладенная слабина строп (0,6...1,5 м строп) приводит к захвату этими стропами элементов ранца, звена управления или конечностей парашютиста, неравномерному выходу купола из камеры и перехлёстыванию купола стропами со значительными ожогами ткани.

2.5.3.3 Контроль третьего этапа

1 Проверить:

- зачековку камеры стропами и укладку строп в соты; пучок строп должен выходить из съёмных парашютных сот – 30...40 мм, из резиновых сот – 40...50 мм;

- внешний вид верхней части камеры на соответствие рисунку В.38б;

- стягивание шнуром верхней части камеры;

- величину участка уложенных строп – 0,4...0,5 м.

2 Заправить выходящие из парашютных сот пучки строп в кармашки.

3 Заправить края фартука и ткань на углах камеры плотно внутрь камеры.

4 Накрыть уложенные стропы предохранителем строп, как показано на рисунке В.41.



Рисунок В.41 – Накрывание строп предохранителем

2.5.4 Четвёртый этап укладки

2.5.4.1 Укладка камеры в ранец и затяжка ранца

Ранец придвинуть к куполу. Отогнуть клапаны ранца и на дно аккуратно уложить СК подвесной системы (рисунок В.42).



Рисунок В.42 – Укладка СК на дно ранца

Положить камеру на дно ранца поверх СК так, чтобы горловина камеры располагалась на уровне пристрочки верхнего клапана к ранцу, а противоположная часть камеры нависала над нижним клапаном. Вывести звено соединительное в правый нижний угол ранца (рисунок В.43). Закрывать верхний клапан, прижав его коленом к камере ОП, и, не отпуская клапан, заправить нижнюю часть камеры в пространство, образуемое нижним и боковыми клапанами ранца.



Рисунок В.43 – Укладка камеры в ранец

Продеть ленту-затяжку длиной 1,5 м в зачековочную петлю и пропустить её сквозь люверс верхнего клапана (рисунок В.44а), зачековать петлю шпилькой-чекой звена расчеховки (или вспомогательной шпилькой).



Рисунок В.44а – Затяжка ранца

Согнуть звено соединительное на расстоянии примерно 40 мм от края застрочки малой петли звена. Продеть правую резиновую соту верхнего клапана через правое кольцо на нижнем клапане и зачековать соту звеном (рисунок В.44б).



Рисунок В.44б – Затяжка ранца

Аналогично зачековать центральную и левую соты (рисунок В.44в).



Рисунок В.44в – Затяжка ранца

Размер выходящих из сот участков звена – 20...30 мм.

Размер свободной части звена между левой сотой и коушем пружинного ВП должен быть около 1,0 м.

Пропустить ленту-затяжку сквозь пружину ВП и вывести её наружу через люверс диска-накладки ВП (рисунок В.45).



Проследить, чтобы лента-затяжка от петли до люверса пружинного вытяжного парашюта проходила по оси пружины, без огибания её витков.



Рисунок В.45 – Затяжка ранца

Поставить пружину ВП на трамплин так, чтобы диск-накладка с люверсом смотрели вверх.

Вытащить из-под пружины узел соединения (коуш) ВП с соединительным звеном, сложить пружину и перечековать зачечковочную петлю шпилькой-чекой звена расчечковки (или вспомогательной шпилькой).

Вытащить из-под диска-накладки ВП и расправить основу и боковину купола ВП (рисунок В.46).



Рисунок В.46 – Зачечковка пружины ВП

Аккуратно сложить и подвернуть верхнюю и нижнюю части купола ВП, а затем – правую и левую части (рисунок В.47).



Рисунок В.47 – Укладка купола ВП

1 – соединительное звено; 2 – звено расчеховки; 3 – лента-затяжка

Пропустить ленту-затяжку через люверс правого клапана и зачековать его (рисунок В.48а).

Сложить зигзагообразно соединительное звено и положить его на трамплин (слева от ВП), как показано на рисунке В.48б и В.48в.

Допускается поместить половину сложенного пакета звена под верхним клапаном (см. рисунок В.48г).

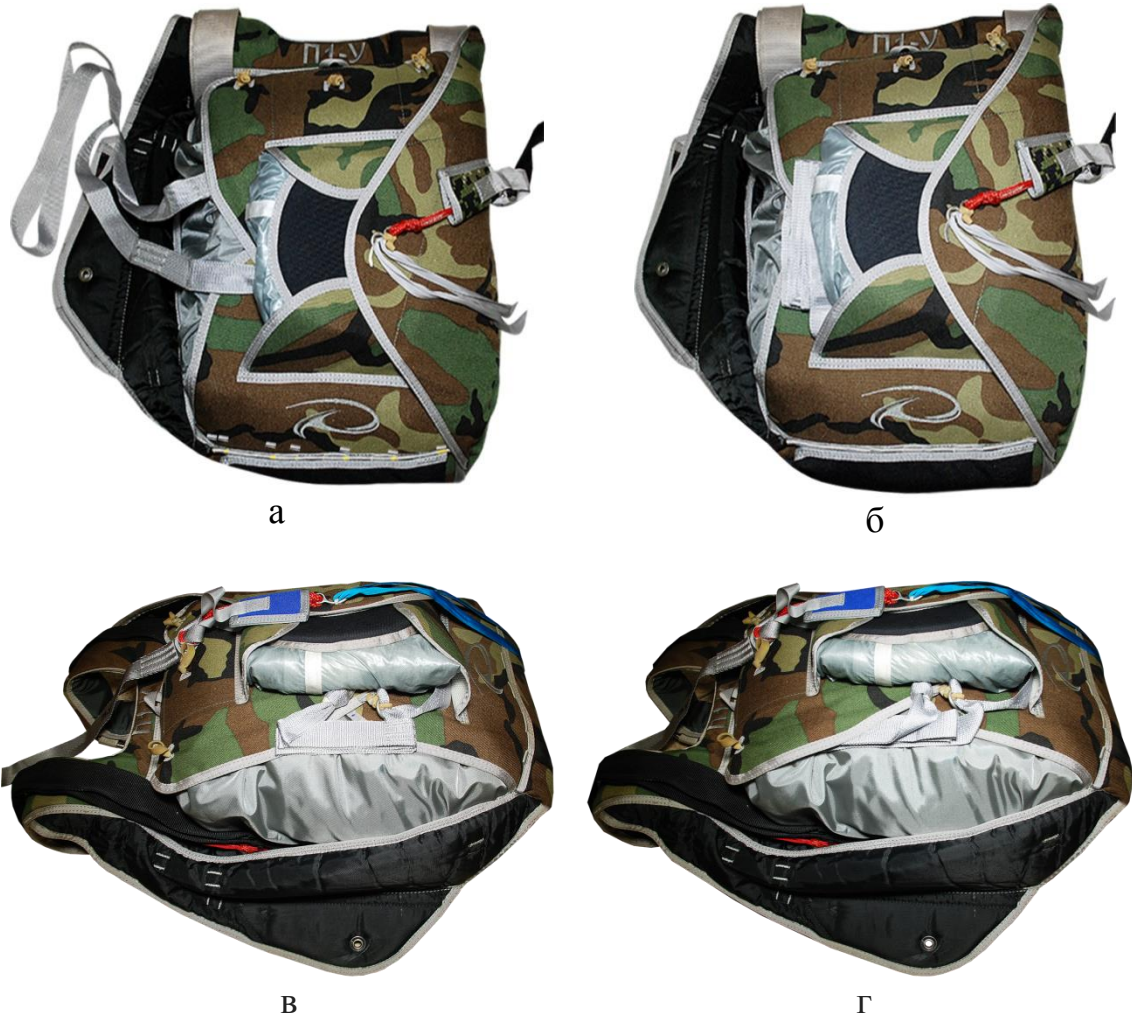


Рисунок В.48 – Укладка соединительного звена

Пропустить ленту-затяжку через люверс левого клапана и, удерживая соединительное звено от перемещения, перечековать шпильку-чеку звена расчеховки (или вспомогательную шпильку) на шпильку звена раскрытия ОП, предварительно **надев на неё серьгу ППК-У или серьгу (алюминиевую)**. Аккуратно извлечь ленту-затяжку (рисунок В.49).




Рисунок В.49 – Зачековка клапанов ранца


1 – шпилька звена раскрытия ОП; 2 – серьга ППК-У; 3 – серьга (алюминиевая прибора)

2.5.4.2 Контроль четвёртого этапа

1 Проверить:

- правильность зачековки клапанов ранца;
- правильность установки длины петли зачековки.

	<p>Для проверки правильности длины петли зачековки нажать рукой на левый клапан в зоне расположения люверса усилием порядка 20...30 кгс. Если при этом клапан «проседает» (сжимаются неплотно сжатые витки пружины ВП), расчековать клапаны и уменьшить длину петли зачековки на необходимую величину. Повторить затяжку ранца и ВП.</p>
---	--

	<p>Неплотное сжатие витков приводит к резкому уменьшению величины вылета пружины ВП, попаданию ВП в «аэродинамическую тень», замедлению процесса ввода основного парашюта.</p>
--	--


2 Обстучать ранец и придать ему ровную симметричную форму.

2.5.5 Пятый этап укладки

2.5.5.1 Монтаж прибора ППК-У на ранец


Смонтировать проверенный согласно п. 2.1.7 прибор в следующей последовательности:

а) вставить гибкую шпильку (с присоединенным фалом гибкой шпильки) в прибор ППК-У и плавно (без рывка) взвести его силовые пружины;

	<p>Перед каждым взведением силовых пружин прибора его необходимо снять с ранца.</p>
---	---

б) установить заданное время и заданную высоту срабатывания парашютного прибора по его шкалам в соответствии с методикой,

изложенной в инструкции по его эксплуатации (с учётом высоты площадки приземления над уровнем моря и отличия фактического атмосферного давления на данной площадке от расчётного по МСА);

	<p>Неправильная установка заданной высоты может привести к срабатыванию прибора на недопустимо малой высоте.</p>
---	--

в) законтрить гибкую шпильку в затворе ППК-У контровочной нитью в одно сложение, продев её через отверстия затвора прибора, ушко гибкой шпильки и петлю фала (или звена расчековки), выбрать слабинку нити и завязать её концы прямым тройным узлом (рисунок В.50);

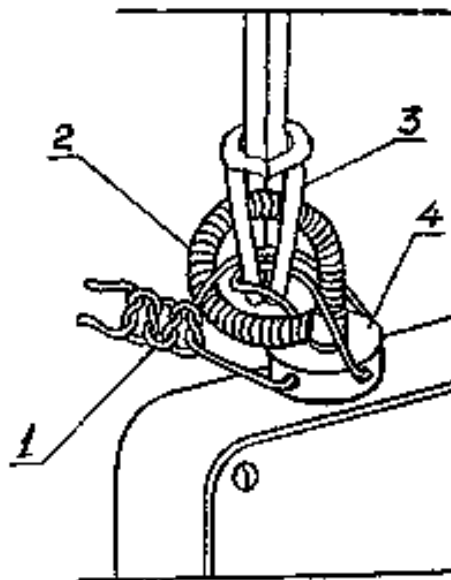


Рисунок В.50 – Контровка шпильки к прибору

1 – контровочная нить (узел для наглядности показан незатянутым); 2 – гибкая шпилька; 3 – фал гибкой шпильки (или звено расчековки); 4 – затвор прибора

г) сместить хомут со штифтом на шланге ППК-У в сторону наконечника шланга до упора;

д) вставить штифт хомута в отверстие пластины монтажной (байонета) на ранце;

е) вставить прибор в карман на ранце и привязать лентами-завязками прибор к карману, а его шланг – к петлям на ранце;

ж) вывернуть из специальной гайки винт с петлёй. Вынуть петлю из прорези винта (рисунок В.51а, б). Надеть на петлю серьгу ППК–У (или алюминиевую серьгу), вставить петлю в специальный винт (рисунок В.51в) и до отказа навернуть на него специальную гайку (рисунок В.51д). Сдвинуть амортизатор на тросе к шлангу прибора.

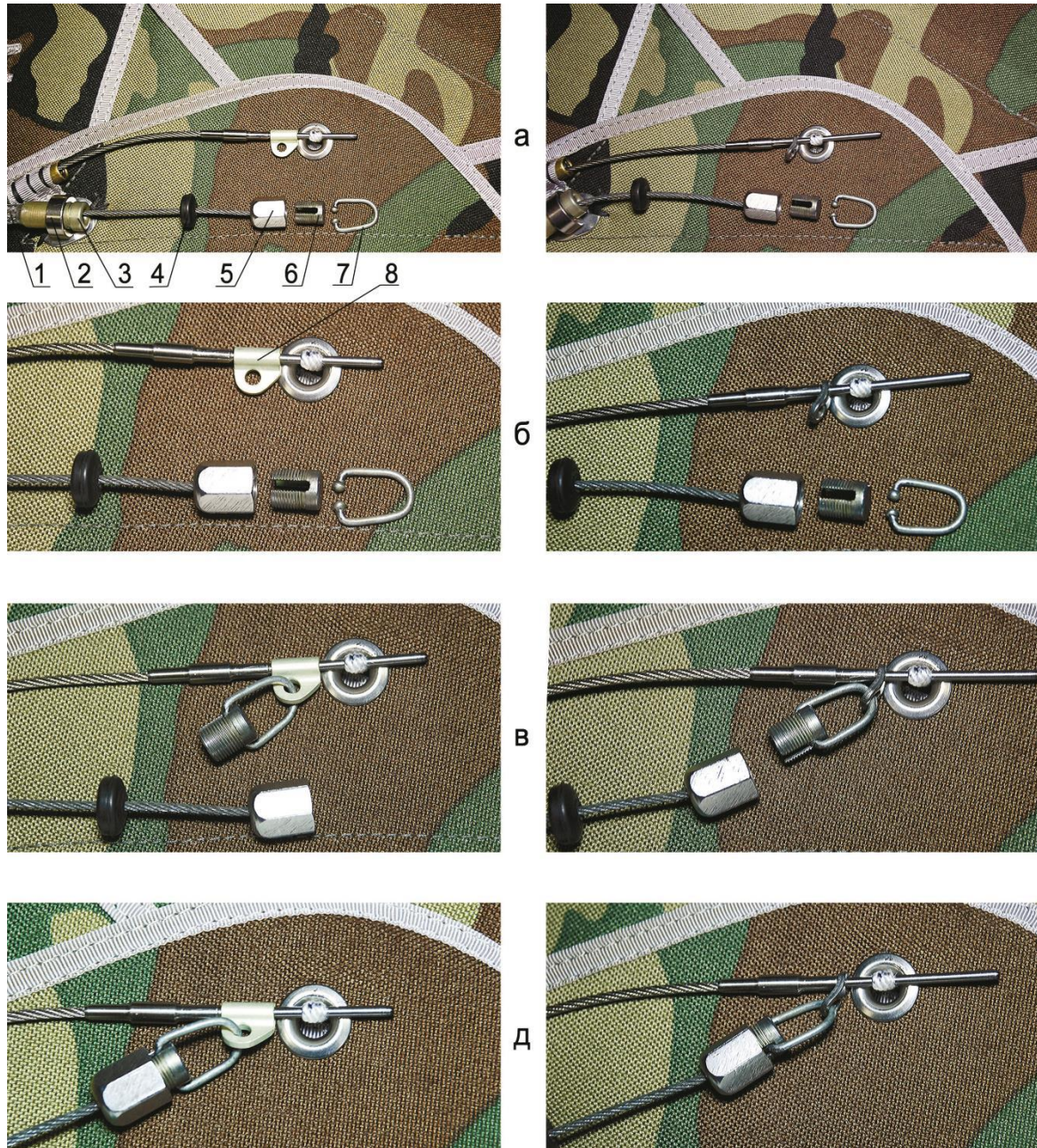


Рисунок В.51 – Монтаж серьги к петле прибора

1 – шланг прибора; 2 – хомут со штифтом; 3 – наконечник шланга; 4 – амортизатор;
5 – гайка специальная; 6 – винт специальный; 7 – петля; 8 – серьга алюминиевая
(или серьга ППК-У)

2.5.5.2 Монтаж вытяжного звена на боковую сторону ранца

Вытяжное звено смонтировать на ранец, как показано на рисунке В.52. Под соты заправить 9 сложенных лент вытяжного звена, размер выходящих за соты петель звена – 30...40 мм.



Рисунок В.52 – Монтаж вытяжного звена на боковину ранца

Оставшийся участок звена вытяжного (около 1,0 м) сложить в виде пакета и заправить его под центральную соту на верхнем клапане ранца, карабин зацепить за петлю воротника ранца (см. рисунок В.53).



Рисунок В.53 – Монтаж на ранец вытяжного звена



При использовании составного вытяжного звена, его узлы не должны располагаться на участках, вставляемых в резиновые соты (не должны препятствовать выходу звена из сот).

2.5.5.3 Монтаж вытяжного звена на верхний клапан ранца

Перед монтажом звена на каждую из двух петель (по краям верхнего клапана) привязать узлом-удавкой по две соты.

Вытяжное звено смонтировать на ранец, как показано на рисунке В.54. Под разнесённые соты заправить два пакета по 6...8 сложенных ленты звена (размер выходящих за соты петель звена – 30...40 мм), оставить участок звена длиной около 1,0 м.

Оставшийся участок звена сложить в виде пакета и заправить его под центральную соту на верхнем клапане ранца; карабин зацепить за петлю воротника ранца.



Рисунок В.54 – Монтаж вытяжного звена на верхний клапан ранца

!	<p>При использовании составного вытяжного звена, его узлы не должны располагаться на участках, вставляемых в резиновые соты (не должны препятствовать выходу звена из сот).</p>
---	---

2.5.5.4 Контроль пятого этапа

1 Проверить:

- установку корпуса прибора ППК-У в карман на ранце;
- привязку лентами-завязками прибора ППК-У к карману, а его шланга – к петлям на ранце;
- монтаж серьги на шпильку звена раскрытия ОП;
- монтаж петли прибора к серьге ППК-У (или алюминиевой серьге);
- правильность монтажа вытяжного звена;
- расположение узлов соединения частей вытяжного звена (при использовании составного вытяжного звена) – узлы не должны

препятствовать выходу звена из резиновых сот.

2 Закрыть предохранительный клапан.

После окончания укладки ПС проверить наличие всех инструментов и принадлежностей, которые использовались при укладке парашютной системы. Если не обнаружен хотя бы один предмет, то необходимо распустить уложенную систему и заново её уложить.

2.5.6 Оформление паспорта

Произвести необходимые записи в паспорте ПС согласно правилам ведения паспорта, изложенным в нём.

2.6 Укладка ОП – вариант Д – ручное открытие с мягким ВП ОП

2.6.1 Первый этап укладки

2.6.1.1 Осмотр ПС (см. п. 2.1)

2.6.1.2 Подготовка ПС к укладке

Смонтировать установочный комплект на нижний обрез ранца:

- используя монтажный трос (поз.8, рисунок 20), соединить нижние петли (рисунок Д.27а) эластичной накладке с соответствующими петлями на обрезе ранца;

- петлю монтажного троса вставить в эластичную петлю на нижнем обрезе ранца, конец троса заправить в туннель на ранце (рисунок Д.27б);

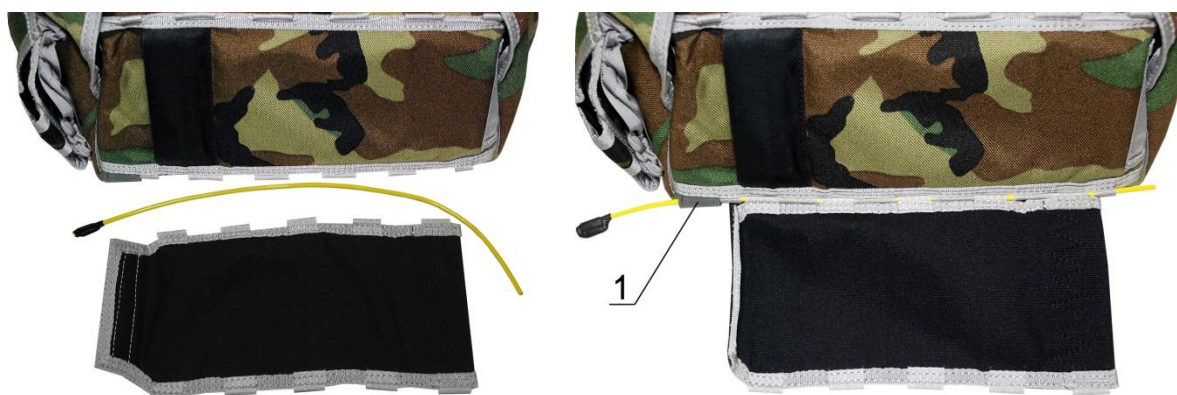


Рисунок Д.27а – Соединение эластичной накладке с петлями ранца

1 – эластичная петля



Рисунок Д.27б – Соединение эластичной накладки с петлями ранца

1 – туннель

- аналогично тросом звена резервного раскрытия ОП соединить верхние петли накладки с петлями на обрезе ранца; конец троса заправить в туннель на ранце (рисунок Д.28а);

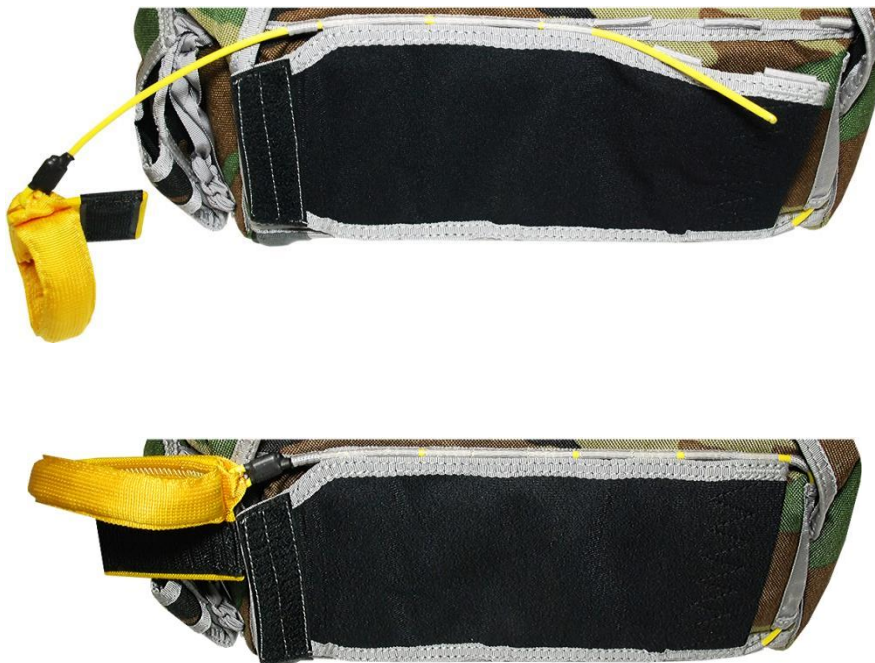


Рисунок Д.28а – Монтаж звена резервного раскрытия ОП на ранец

- заправить конец эластичной накладки (с текстильной застёжкой поз.4, рисунок 20) под широкую ленту на обрезе ранца, туда же вставить основу звена резервного раскрытия ОП (рисунок Д.28б).



Рисунок Д.286 – Монтаж звена резервного раскрытия ОП на ранец

Установить длину петли зачековки ранца (от узла до изгиба петли) – 30...40 мм.

Вывернуть камеру наизнанку и соединить узлом-удавкой полюсную уздечку купола ОП с петлёй (красного цвета) камеры (рисунок Д.29).

Вывернуть камеру обратно и соединить узлом-удавкой уздечку камеры с большой петлёй звена вытяжного ОП (рисунок 21), как показано на рисунке Д.29.



Рисунок Д.29 – Соединение камеры с уздечкой ОП и вытяжным звеном

1 – камера ОП; 2 – внутренняя петля камеры (красного цвета); 3 – уздечка купола;
4 – уздечка камеры; 5 – большая петля звена вытяжного ОП

К малой петле звена вытяжного ОП присоединить петлём-удавкой коуш мягкого вытяжного парашюта (включая центральную стропу).

2.6.1.3 *Контроль первого этапа*

Проверить:

- соединение СК с подвесной системой;
- плотность фиксации звеньев управления на СК;
- соединение полюсной уздечки купола ОП с внутренней петлём (красного цвета) камеры;
- соединение уздечки камеры с большой петлём вытяжного звена ОП;
- соединение малой петли вытяжного звена ОП с коушем мягкого вытяжного парашюта.

2.6.2 **Второй этап укладки**

2.6.2.1 *Укладка купола и проверка строп*

Отсоединить уздечку купола от костыля или укладочного стола.

Положить ранец на подвесную систему так, чтобы верхний клапан был обращён к куполу. Растянуть ОП на всю длину и разделить на две половины так, чтобы полотнище с заводской маркировкой (между строп 1 и 32) находилось сверху (рисунок Д.30), а стропы 16 и 17 (выделены опознавательными муфтами или красным цветом строп) – внизу.

Стропы 1 и 32 должны проходить поверх остальных строп к задним свободным концам, также расположенным сверху.

Взять стропу 16 и, удерживая её на середине укладочного стола (полотнища), перебросить левую половину купола на правую сторону стола.



Рисунок Д.30 – Укладка купола ОП

Затем захватить петлю стропы 17 и середину нижней кромки между петлями строп 16 и 17. Петлю стропы 17 положить на петлю стропы 16, а кромку, заключённую между ними, сложенную вдвое, вытянуть перпендикулярно стропам (рисунок Д.31) и тоже положить на укладочный стол.

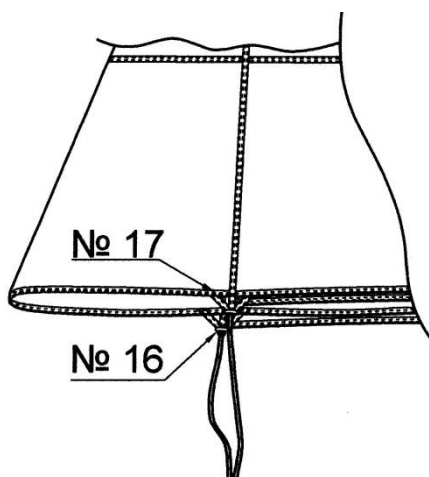
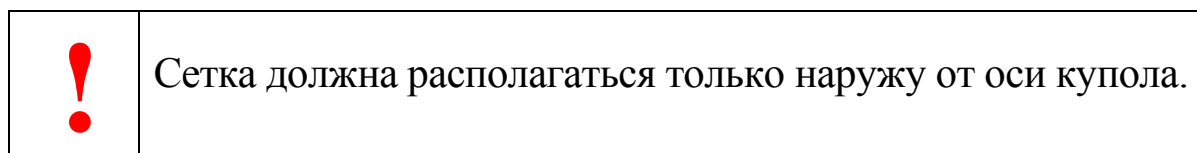


Рисунок Д.31– Укладка купола ОП

Подравнять нижнюю кромку купола, прижать её и петли строп к укладочному столу (полотнищу). Разровнять полотнище от нижней кромки до вершины купола.

Затем захватить петлю стропы 18 и середину нижней кромки между петлями строп 17 и 18 и повторить все действия по укладке очередного полотнища, как указано выше.

Аналогично уложить остальную часть левой половины купола, расправляя сетку (рисунок Д.32а) и укладывая её между соседними полотнищами так, чтобы ленты перемычки располагались вдоль диагональной ленты каркаса купола – как показано на рисунке Д.32б.



После окончания укладки левой половины купола (до заводской маркировки), положить по всей длине сложенной части купола три грузика.

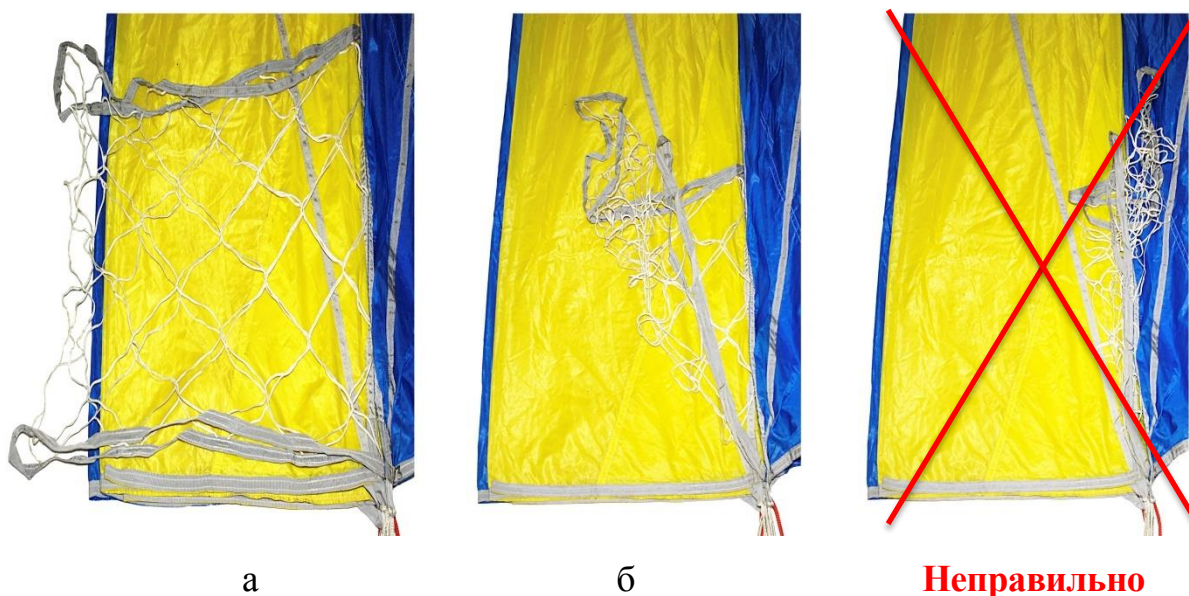


Рисунок Д.32 – Укладка сетки

Перебросить правую половину купола на сложенную левую половину и произвести укладку правой половины купола на правой стороне укладочного стола (полотнища) аналогично укладке левой половины, начиная со стропы 16, предварительно сдвинув её с середины стола вправо – на 20...30 мм.

В правильно уложенном куполе полотнище с заводской маркировкой должно находиться сверху и справа (рисунок Д.33).

Убрать с полотнищ купола три грузика.



Рисунок Д.33 – Укладка купола ОП

2.6.2.2 Контроль второго этапа

Проверить:

- правильность укладки купола, для чего, удерживая стропы у нижней кромки купола, взять стропы верхних (задних) свободных концов и стропы 1 и 32 (рисунок Д.34б) и, поднимая и разделяя их, пройти к нижней кромке купола (рисунок Д.34а).

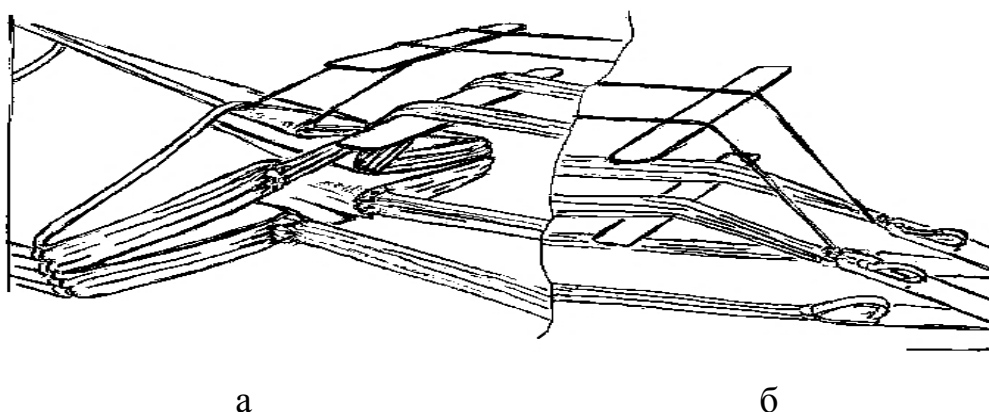


Рисунок Д.34 – Проверка правильности укладки купола

Убедиться, что уложенный купол делится пополам на левую и правую, верхнюю и нижнюю части, стропы 1 и 32 находятся сверху, справа – стропа 1, слева – стропа 32, при этом кромка купола должна быть выровнена.

- правильность укладки сеток – они должны располагаться строго между смежными полотнищами;



Попадание сетки внутрь купола может вызвать ожоги его ткани с порывами сетки и лент усилительного каркаса.

- отсутствие грузиков на куполе.

2.6.3 Третий этап укладки

2.6.3.1 Сворачивание купола

Прижав рукой ткань купола (в районе предполагаемого изгиба) на расстоянии 0,2...0,3 м от кромки, аккуратно (чтобы не сдвинуть сетки к оси купола) подогнуть вначале правую часть кромки и основы купола (рисунок А.35а), а затем левую часть кромки и основы купола по ширине камеры (около 0,35 м) (рисунок А.35б). Допускается подогнуть вначале левую часть, а затем – правую.



Рисунок Д.35 – Сворачивание купола

Взять свободные концы и, удерживая нижнюю кромку купола, легко встряхивая, натянуть все стропы.

2.6.3.2 Надевание камеры на купол ОП и укладка строп в соты камеры

Удерживая ткань купола, аккуратно натянуть камеру (держа её за края эластичного кольца юбки) на купол (рисунок Д.36а). Помогающий укладчику должен, передвигаясь вслед за камерой, аккуратно, начиная с вершины, прижимать купол к укладочному столу.



Исключить протягивание купола сквозь ленты уздечки камеры.



Рисунок Д.36а – Надевание камеры на купол

Натянуть камеру почти до нижней кромки, чтобы эластичное кольцо юбки оказалось выше нижней кромки купола на 100...150 мм (рисунок Д.36б).



Рисунок Д.36б – Надевание камеры на купол

Проверить нижнюю кромку купола, вытащить вверх из юбки сдвинутый слой ткани купола.

Вывернуть камеру, надвинув её на стропы. Отмерить от кромки купола размер, равный длине камеры – примерно 0,4 м (рисунок Д.36в).

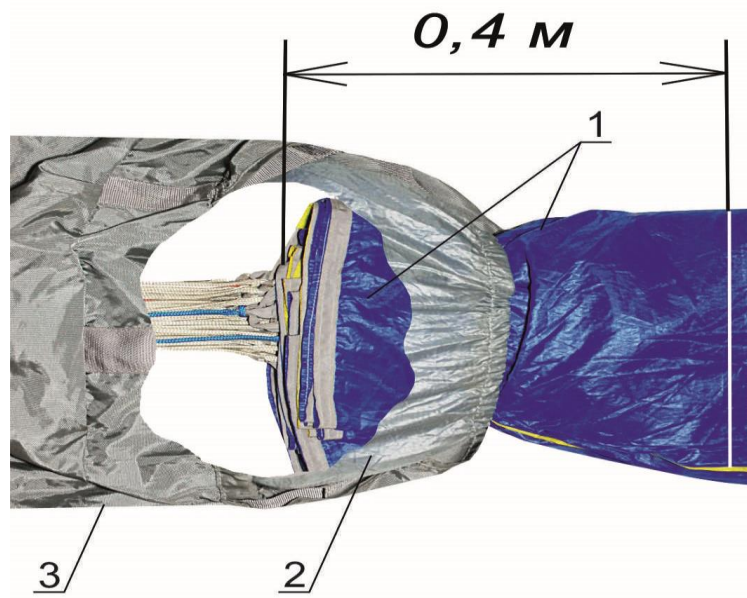


Рисунок Д.36в – Надевание камеры на купол

1 – купол; 2 – юбка; 3 – камера

Сложить S-образно купол по длине камеры, как показано на рисунке Д.36г.



Рисунок Д.36г – Укладка купола парашюта

Аккуратно надеть камеру на сложенный купол; при правильно надетой на купол камере стропы должны располагаться по центру между ячейками сот камеры (рисунок Д.37).

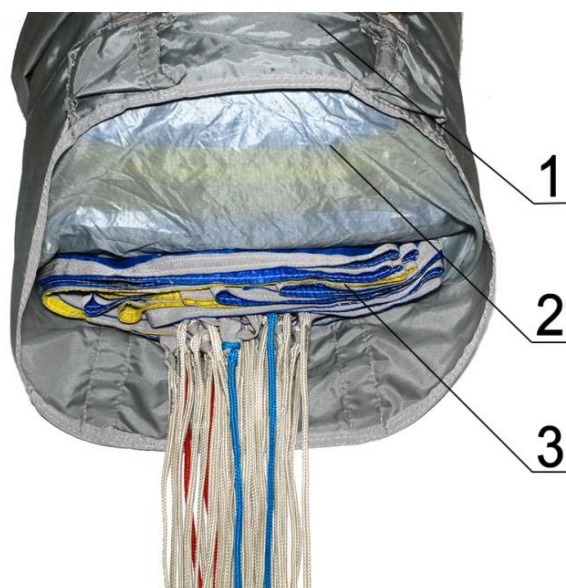


Рисунок Д.37 – Надевание камеры на купол

1 – камера; 2 – юбка; 3 – нижняя кромка купола

Захватить все стропы на расстоянии $0,2 \dots 0,3$ м от нижней кромки купола и положить их на камеру между сотами, закрыть камеру фартуком и продеть съёмные парашютные соты в люверсы камеры. Согнуть пучок строп на указательном пальце левой руки, при этом перегиб строп окажется на расстоянии (или на отметках) $0,4$ м от кромки купола. Пальцем правой руки, пропущенным через правую соту, захватить стропы и протащить их в ячейку соты так, чтобы стропы выходили из соты – $30 \dots 40$ мм.

Затем, осторожно вынуть из строп палец, согнуть стропы на указательном пальце правой руки и пальцем левой руки протащить стропы в левую соту (рисунок Д.38а).



Рисунок Д.38а– Зачековка камеры стропами

Сложить зигзагообразно ленты уздечки купола и уложить образованный пакет сверху на купол со стороны горловины камеры.

Стянуть верхнюю часть камеры шнуром и завязать любым легко развязываемым узлом (рисунок Д.38б), концы шнура заправить в карман шнура, расположенный в верхней части камеры.

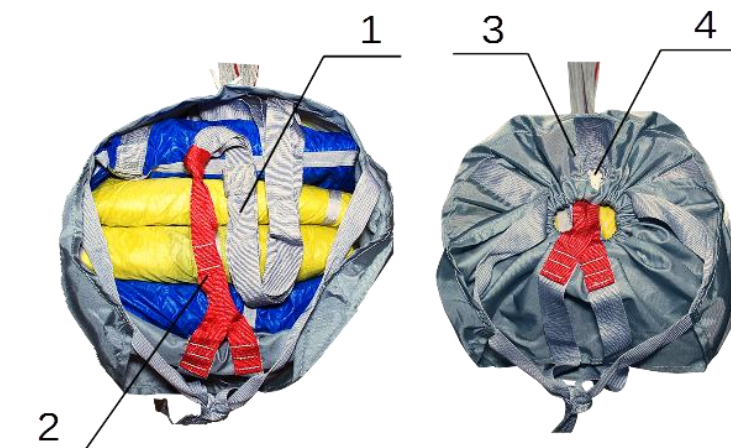


Рисунок Д.38б – Стяжка верхней части камеры

1 – уздечка купола; 2 – петля камеры (красного цвета); 3 – карман шнура;
4 – шнур-затяжка

Положить камеру сотами вверх и обстучать её, придав плоский вид. Оставить небольшую слабину строп, как показано на рисунке Д.39, продолжить укладку строп, начиная с самой верхней пары резиновых сот (рисунок Д.40). Стропы в соте размещаются так, чтобы пучок строп выходил из соты – 40...50 мм.



Рисунок Д.39 – Укладка строп



Рисунок Д.40 – Укладка строп

В процессе укладки придерживать стропы, уложенные в резиновые соты, и удерживать купол в камере от смещения по столу. По мере укладывания строп в соты подвесную систему подтягивать к куполу, обеспечивая равномерное натяжение строп; оставить неукладенным участок строп длиной 0,4...0,5 м.



В процессе укладки не допускать перекручивания строп.



Избыточная неукладенная слабина строп (0,6...1,5 м строп) приводит к захвату этими стропами элементов ранца, звена управления или конечностей парашютиста, неравномерному выходу купола из камеры и перехлёстыванию купола стропами со значительными ожогами ткани.

2.6.3.3 Контроль третьего этапа

1 Проверить:

- зачековку камеры стропами и укладку строп в соты; пучок строп должен выходить из съёмных парашютных сот – 30...40 мм, из резиновых сот – 40...50 мм;

- внешний вид верхней части камеры на соответствие рисунку Д.238б;

- стягивание шнуром верхней части камеры;

- величину участка уложенных строп – 0,4...0,5 м.

2 Заправить выходящие из парашютных сот пучки строп в кармашки.

3 Заправить края фартука и ткань на углах камеры плотно внутрь камеры.

4 Накрыть уложенные стропы предохранителем строп, как показано на рисунке Д.41.



Рисунок Д.41 – Накрывание строп предохранителем

2.6.4 Четвёртый этап укладки

2.6.4.1 Укладка камеры в ранец и затяжка ранца

Ранец придвинуть к куполу. Отогнуть клапаны ранца и на дно аккуратно уложить СК подвесной системы (рисунок Д.42).



Рисунок Д.42 – Укладка СК на дно ранца

Положить камеру на дно ранца поверх СК так, чтобы горловина камеры располагалась на уровне пристрочки верхнего клапана к ранцу, а противоположная часть камеры нависала над нижним клапаном. Вывести вытяжное звено ОП в правый нижний угол ранца (рисунок Д.43). Закрывать верхний клапан, прижав его коленом к камере ОП, и, не отпуская клапан, заправить нижнюю часть камеры в пространство, образуемое нижним и боковыми клапанами ранца.



Рисунок Д.43 – Укладка камеры в ранец

Используя ленту-затяжку, протащить зачехловочную петлю на нижнем клапане через люверсы верхнего, правого и левого клапанов и зачековать её изогнутой шпилькой вытяжного звена ОП (рисунок Д.44).

Потянув за вытяжное звено ОП, убедиться, что усилие расчехловки ранца составляет 5...10 кгс.



Рисунок Д.44 – Зачехловка ранца

При необходимости отрегулировать длину петли зачехловки ранца и снова зачековать ранец.

Аккуратно удалить ленту-затяжку из зачехловочной петли.

!	<p>При эксплуатации ПС с зачехловочной петлей большой длины возможно преждевременное раскрытие клапанов ранца.</p>
---	--

Отогнув нижний край правого клапана, заправить участок вытяжного звена ОП (от шпильки до угла ранца) под края правого клапана (рисунок Д.45).



Рисунок Д.45 – Заправка звена вытяжного ОП под клапаны ранца

2.6.4.2 Укладка вытяжного парашюта

Положить купол ВП основой на укладочный стол, совместить полюсную часть купола ВП с коушем (рисунок Д.46а), расправить купол и перегнуть его пополам (рисунок Д.46б).

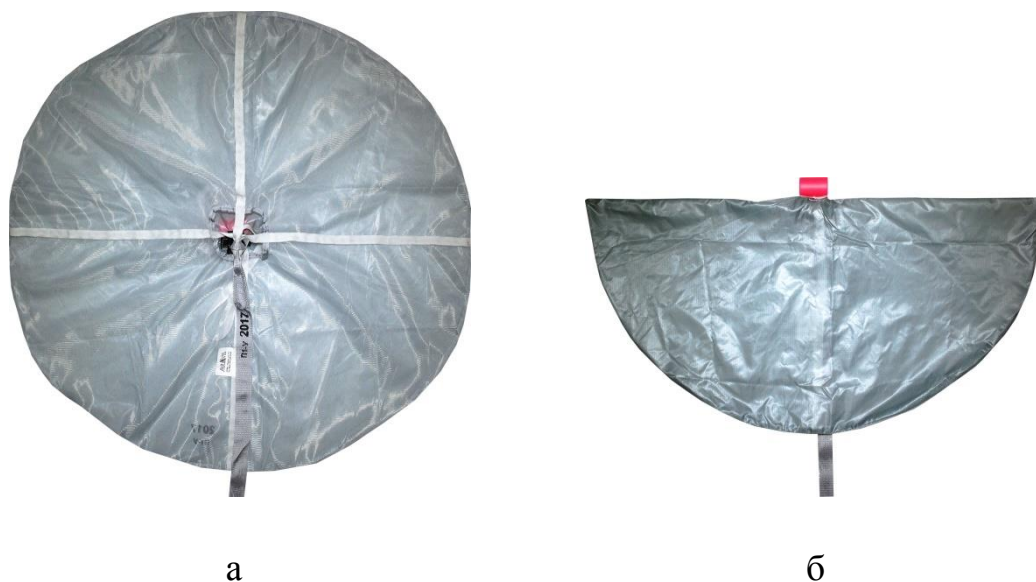


Рисунок Д.46 – Укладка ВП

Сложить купол зигзагообразно, обеспечив размер «Н» (примерно равный длине эластичного кармана); примыкающую к куполу часть вытяжного звена уложить на купол ВП (рисунок Д.47а). Сложить купол втрое (рисунок Д.47б), скрутить, как показано на рисунке Д.47в, и, аккуратно поместить в эластичный контейнер, чтобы пластиковая втулка оставалась снаружи (рисунок Д.48), а слабины вытяжного звена ОП не было.



Рисунок Д.47 – Укладка ВП



Рисунок Д.48 – Размещение ВП в эластичном кармане

2.6.4.3 Контроль четвёртого этапа

1 Проверить:

- правильность зачековки клапанов ранца;
- заправку вытяжного звена ОП под боковой клапан ранца;
- правильность размещения ВП в эластичном кармане.

2 Закрывать предохранительный клапан.

3 Обстучать ранец и придать ему ровную, симметричную форму.

После окончания укладки ПС проверить наличие всех инструментов и принадлежностей, которые использовались при укладке парашютной системы. Если не обнаружен хотя бы один предмет, то необходимо распустить уложенную систему и заново её уложить.

2.6.5 Оформление паспорта

Произвести необходимые записи в паспорте ПС согласно правилам ведения паспорта, изложенным в нём.

2.7 Подготовка парашютной системы перед прыжком

2.7.1 Надевание и подгонка подвесной системы

Установить на подвесную систему звено страхующее (поз. 8, рисунок 5), соединяя им петлю на нижнем обрезе спинки ранца с петлёй на круговой лямке. Отрегулировать длину звена, обеспечивая удобное сидение в подвесной системе в процессе снижения, конец звена завязать тройным простым узлом.

Регулировка подвесной системы осуществлять с помощью следующих элементов:

- пряжек круговой лямки;
- пряжек ножных обхватов;
- пряжек поясного обхвата;
- пряжки грудной перемычки.

Порядок надевания и подгонки подвесной системы:

- накинуть подвесную систему на спину и пропустить руки в соответствующее пространство, образуемое круговой лямкой и плечевыми обхватами системы;

- нагнуться вперёд и в таком положении переместить ранец как можно ближе к голове;

- сохраняя такое положение, застегнуть карабины ножных обхватов и отрегулировать их длину;

- выпрямиться и подтянуть регулирующие ленты, пропущенные через пряжки круговой лямки, чтобы грудная перемычка расположилась на уровне «солнечного сплетения»;

- застегнуть карабин грудной перемычки;

- отрегулировать поясной обхват и грудную перемычку;

- свободные концы регулировочных лент заправить под эластичные муфты;

- выполнить проверку правильности подгонки подвесной системы.

Правильно подогнанная подвесная система должна быть плотно подогнана и не сковывать движения парашютиста как в летнем, так и в зимнем обмундировании.

2.7.2 Присоединение запасного парашюта

Присоединить запасной парашют (ПЗ) к подвесной системе ОП.

Для этого:

- пристегнуть ранцевые карабины за выступы рамы жёсткости запасного парашюта;
- подтянуть (слегка) ленты ранцевых карабинов;
- нажать на шайбу пальца скобы на правой стороне подвесной системы, повернуть палец на четверть оборота и вынуть его из корпуса;
- положить на скобу крепления петлю или втулку промежуточной подвесной системы ПЗ так, чтобы отверстие петли (втулки) совпадало с отверстиями скобы;
- вставить палец в отверстия (втулки и скобы), нажать на шайбу пальца и повернуть палец на четверть оборота до полного попадания ушков в свои гнёзда (рисунок 49);
- вставить шпильки фиксатора на всю длину в отверстия скобы и внутрь петли (втулки) промежуточной подвесной системы ПЗ;
- повторить вышеперечисленные действия со скобой на левой стороне подвесной системы;

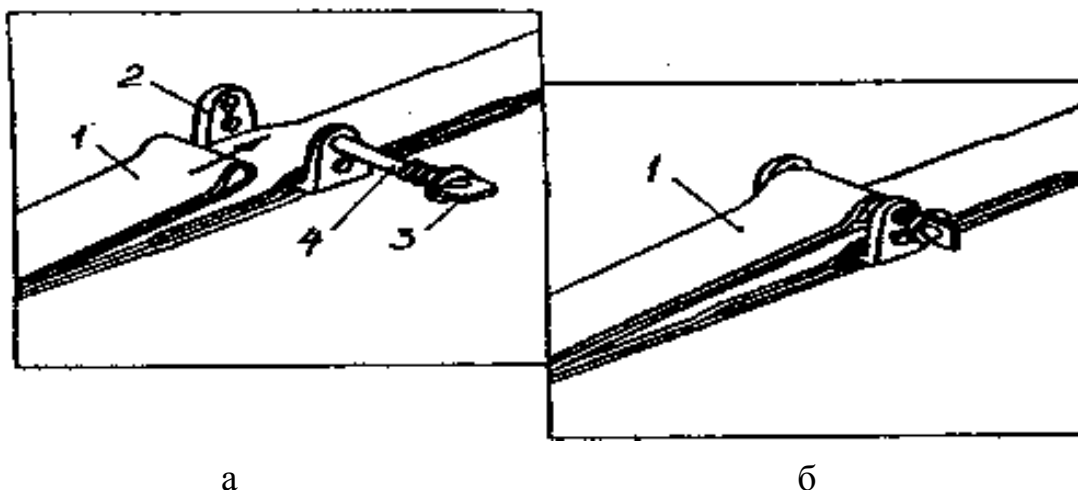


Рисунок 49 – Присоединение ПЗ

1 – петля (втулка) промежуточной подвесной системы ПЗ; 2 – корпус скобы;
3 – шайба пальца; 4 – палец



Присоединение промежуточной подвесной системы ПЗ к одной скобе крепления запрещено.

- подтянуть ленты ранцевых карабинов, притягивая основной и запасной парашюты к телу парашютиста. Концы ленты обернуть вокруг самой ленты ранцевых карабинов и завязать их простым узлом.

2.8 Порядок осмотра парашютной системы перед полётом

Перед полётом на выполнение прыжка парашютист под контролем инструктора проводит осмотр уложенной ПС.

2.8.1 Проверить основную ПС:

- исправность элементов и правильность подгонки подвесной системы по росту и под обмундирование;

- правильность монтажа вытяжного звена;

- правильность монтажа звена раскрытия ОП (варианты Б и В);

- правильность размещения в эластичном кармане ВП и пластиковой втулки (вариант Д);


- правильность соединения кольцевых замковых устройств: большое кольцо СК должно быть продето в пряжку КЗУ, малое кольцо – пропущено через большое кольцо СК, петля КЗУ – пропущена через малое кольцо и люверс ленты; конец троса зачековки пропущен через петлю КЗУ и заправлен в туннель на заднем свободном конце;

- исправность шланга, целостность узлов крепления шланга (варианты Б и В);

- правильность крепления прибора ППК-У (вариант В), присоединение петли прибора к шпильке зачековочной звена раскрытия ОП через серьгу ППК-У или серьгу (алюминиевую прибора); установки времени и высоты на шкалах прибора, контрольку гибкой шпильки, присоединение фала гибкой шпильки, отсутствие выступания упора анероидного устройства над поверхностью прибора.

2.8.2 Проверить у запасной ПС:

- лёгкость передвижения шпилек звена ручного раскрытия в конусах;
- исправность ранцевых резинок и правильность их монтажа – резинки, идущие к верхнему клапану, должны быть натянуты поверх ручки ранца и пристёгнуты, а ручка – заправлена под дно ранца;
- исправность петель (втулок) промежуточной подвесной системы, исправность конусов, люверсов и шпилек звена ручного раскрытия.

	<p>При эксплуатации ПС (вариант Д) ПЗ должен быть оборудован страхующим прибором.</p>
---	---

2.9 Указания по управлению парашютной системой

В процессе снижения на наполненном парашюте профилированные щели, расположенные по бокам купола, обеспечивают постоянное перемещение парашютиста в воздушной среде вперёд.

Парашютист управляет парашютной системой с помощью строп управления и, при необходимости, свободных концов (СК). Втягивание правой стропы управления (СУ) обеспечивает разворот вправо (левой – влево); максимальный эффект достигается при втягивании СУ примерно до уровня плеч.

Увеличение скорости перемещения вперёд обеспечивается путём втягивания обоих передних СК (при втягивании задних СК скорость уменьшается).

Если парашютист своими действиями раскачал купол, то для остановки купола необходимо развернуть его на 90 градусов в любую сторону, а после исчезновения раскачки – продолжить управляемое снижение.

2.10 Действия парашютиста после приземления

После приземления в сильный ветер, при невозможности погасить купол, отсоединить правую пару свободных концов.


Для этого:

- снять с правого СК предохранитель звена отсоединения, потянув за ручку предохранителя; ручку предохранителя отпустить;
- потянув за ручку звена отсоединения, выдернуть чекующий трос из КЗУ правого свободного конца.

Правая пара СК отсоединится от подвесной системы и ОП сложится.

2.11 Порядок сборки ПС после приземления

2.11.1 *Произвести сборку ПС в сумку* немедленно после приземления ввиду вредного действия на текстильные материалы солнечных лучей.

	<p>При приземлении на взлётно-посадочную полосу, железнодорожные пути, автодорогу и т.п., немедленно перейти с ПС в безопасное место и там продолжить сбор ПС в сумку.</p>
---	--

ПС собрать в следующем порядке:

- отсоединить от подвесной системы ПЗ;
- освободиться от подвесной системы;
- вытянуть ОП за полюсную уздечку на всю длину и встряхнуть;
- купол свернуть в рулон по ширине сумки;
- собрать стропы скользящей петлёй, подходя к ранцу.

После этого ПС уложить в переносную сумку в следующем порядке:

- посередине сумки положить на бок ранец основной ПС прибором вверх;
- поместить подвесную систему и ранец ПЗ с одной стороны, если он при прыжке не раскрылся;
- поместить с внутренней стороны дна ранца – ОП.
- звено раскрытия положить в переносную сумку и затянуть горловину сумки шнуром-завязкой.

Если при прыжке был раскрыт ПЗ, то его купол свернуть (как купол ОП), вложить оба купола в переносную сумку к одной стороне, а подвесные системы к другой, отделяя купола от подвесных систем ранцами.

2.11.2 Перетряхнуть каждую часть ПС после применения и очистить от пыли, снега, травы и других посторонних предметов.

Просушить ПС при увлажнении, а при попадании ПС в загрязнённый водоём или морскую воду промыть её чистой пресной водой и просушить, не отжимая. Прибор ППК-У снять с эксплуатации и передать на выполнение регламентных работ.

Производить просушку элементов ПС в подвешенном состоянии в помещении; в весенне-летнее время допускается просушивать элементы ПС на открытом воздухе, но в тени.

2.12 Укладка ПС для складского хранения

Перед укладкой частей ПС в сумку:

- вытянуть купол ОП, перебрать по полотнищам и свернуть его в рулон;

- подвесную систему с металлическими деталями уложить на спинку ранца и прикрыть её клапанами ранца.

Поставить ранец на бок посередине сумки так, чтобы уложенная подвесная система располагалась по одну сторону ранца. По другую сторону ранца в сумку вложить свёрнутый купол со стропами. Камеру купола вместе с вытяжным звеном (вытяжной верёвкой) и вытяжным парашютом положить в сумку сверху купола и ранца.

Сумку стянуть шнуром-завязкой и установить на стеллаж.


Прибор ППК-У хранить отдельно от ПС в условиях, изложенных в ТО и ИЭ прибора.

2.13 Правила хранения и эксплуатации

2.13.1 Хранить ПС в сухом, хорошо вентилируемом помещении в сумке как в уложенном, так и в неуложенном виде.


Относительная влажность воздуха в помещении не должна быть выше 80%, температура от минус 30 до плюс 30°С.

Повышенная влажность и высокая температура создают условия для появления и развития плесени на текстильных материалах. О начале появления плесени свидетельствует запах затхлости (без видимых следов плесени). Парашютные системы должны быть немедленно просушены до полного исчезновения запаха затхлости.

	Парашютные системы, поражённые плесенью, должны быть изъяты из хранилища и к эксплуатации не допускаются.
---	---

Хранение ПС в условиях повышенного влагосодержания и отрицательной температуры может привести к смерзанию текстильных материалов и, как следствие, к нераскрытию купола.

2.13.2 При хранении ПС исключить попадание на неё солнечных лучей.

	Запрещается хранить ПС рядом с красками, горюче-смазочными материалами и веществами, выделяющими активные газы.
---	---

2.13.3 Укладывать ПС на полках стеллажей в один ряд по высоте на расстоянии от стен и потолка не менее чем 0,5 м; от отопительных приборов – 1,0 м, а от пола до нижней полки стеллажа – не менее 0,15 м. Промежутки между соседними системами – 30...50 мм.

2.13.4 Хранить ПС допускается до 6 месяцев в неуложенном и до 3 месяцев в уложенном виде (без переукладки перед применением).

2.13.5 Хранение приборов ППК-У обеспечивать в соответствии с ТО и ИЭ прибора.

При необходимости прибор может храниться вместе с ПС.

2.13.6 При хранении ПС на старте или на площадке приземления, системы должны укладываться не более чем в 2 ряда по высоте, при этом они должны быть предохранены от действия солнечных лучей и попадания влаги.

2.13.7 Не допускать к эксплуатации ПС, требующие ремонта.

2.13.8 Рекомендации по проведению ремонта ПС

Ремонту путём постановки усилений и накладок подвергаются ослабленные и повреждённые места. Отдельные элементы ПС, пришедшие в негодность, заменяются новыми.

Эксплуатирующая организация выполняет ремонт ПС при наличии следующих дефектов.

На куполе:

- порывы ткани в пределах одного полотнища;
- повреждения нитей строчек швов;
- пятна различного происхождения, не разрушающие ткань;

На ранце, подвесных системах, звеньях и камерах:

- повреждения нитей строчек швов;
- пятна различного происхождения.

Примерный перечень оборудования и инструментов для проведения ремонта ПС:

- швейные универсальная и зигзаг-машины;
- игла швейная для ручных работ;
- ножницы, напёрсток, линейка измерительная;
- мел;
- мягкий нехимический карандаш.

При всех видах ремонта материалы, нитки, частота строчки швов должны соответствовать используемым при изготовлении данных элементов ПС.

Повреждённые строчки восстанавливаются на швейной машине или вручную прокладыванием дополнительных строчек параллельно следам старых строчек на расстоянии 1...3 мм от них или по следам старых строчек с перекрытием на 70...100 мм от концов повреждённого участка. При большом количестве повреждённых участков на одной строчке они восстанавливаются прокладыванием одной непрерывной строчки. Ручная строчка, применяемая в местах, недоступных машине, выполняется с частотой 30...40 стежков на 100 мм. Зигзагообразная строчка на частях ПС также восстанавливается машинным или ручным способом, при этом

неразрушенные строчки не распарываются, а удаляются только концы ниток от разрушенных строчек.

Оторванные, но не повреждённые детали пристрачиваются по следам старых строчек со сбегом строчки с настрачиваемой детали на 70...100 мм.

На повреждённую часть купола ставится одностороннее или двухстороннее усиление. Усиление небольших размеров ставится без приметки – ручными обмёточными стежками или на швейной машине с подгибкой краёв на 10 мм.

Усиление больших размеров или сложной конфигурации сначала подгибается на ширину 10 мм и примётывается по всему контуру, а затем пришивается на швейной машине или вручную. Нитки приметки удаляются. Края повреждённого участка подрезаются, подгибаются на ширину 10 мм и настрачиваются на усиление машинным или ручным обмёточным швом.

На повреждённый участок малых размеров рекомендуется ставить двухстороннее усиление – с внутренней, а затем – внешней стороны, причём усиление с внутренней стороны должно быть меньше усиления с внешней стороны, а строчки пришивки обоих усилений не должны совпадать. Их размеры устанавливаются с учётом перекрытия повреждённого участка на 20...30 мм в каждую сторону.

По форме усиление должно быть подобно повреждённому участку или иметь форму квадрата или прямоугольника.

Устранение пятен на частях ПС производится следующим образом:

- пятна масляные или другого происхождения зачищаются бензином БР-1, нефрасом 50/170 или вырезаются;
- на вырезанные места нашиваются заплаты.



Другие способы удаления пятен или помарок не разрешаются.



Резиновые и парашютные соты не ремонтируются, а заменяются новыми из ЗИП. Стропы парашютов не ремонтируются, а заменяются новыми.

2.13.9 В паспорт ПС записываются все случаи переукладки, просушивания и передачи её из одной эксплуатирующей организации в другую, условия применения и ремонт ПС.

2.14 Сроки службы

2.14.1 Назначенный срок службы ПС – 15 лет с момента приёмки изделия представителем заказчика с проведением текущего ремонта установленным порядком; далее – **по решению разработчика.**

2.14.2 Средний ремонт ПС в течение срока службы допускается при появлении дефектов, превышающих допустимый объём текущего ремонта, а также при необходимости замены отдельных частей ПС, требующих заводского оборудования или контрольной проверки материалов парашюта.

Средний ремонт производится согласно Руководству 24872РС.

2.14.3 На средний ремонт ПС может быть направлена не позже, чем за 2 года до истечения назначенного срока службы.

2.14.4 Отдельные части ПС, находящиеся в эксплуатации (кроме ОП и ранца с подвесной системой), могут быть заменены в зависимости от их технического состояния.

2.14.5 Назначенный срок службы прибора ППК-У определяется соответствующей документацией на него.

2.15 Регламентные работы

2.15.1 Перетряхивать уложенные ПС не реже 1 раза в 6 месяцев.

В уложенном виде (без переукладки перед применением) допускается хранить ПС до 3 месяцев.

После истечения 3 месяцев уложенную ПС распустить, перетряхнуть ОП, выдержать его в расправленном и подвешенном состоянии не менее 12 часов и переукладить.

2.15.2 Проводить технический осмотр периодически – 2 раза в год (для определения категории ПС) и систематический осмотр – Первый этап каждой укладки ПС (согласно настоящему Руководству).

2.15.3 Проводить просушку ПС (каждой её части) 2 раза в год при технических осмотрах, а также в случае её увлажнения. Просушивать ПС

в помещении; в весенне-летнее время допускается её просушка на открытом воздухе, но в тени. Элементы ПС просушивать в подвешенном состоянии. Просушивать ПС, находящиеся на складском хранении, во время перетряхивания и складской укладки.

2.15.4 Проводить ремонт ПС в эксплуатирующих организациях, отбраковку их на средний ремонт и определение в «Пятую» категорию (для утилизации) – по Руководству 24872РС.

2.15.5 Выполнять регламентные работы с прибором ППК-У в соответствии с технической документацией на него.

2.15.6 Записать после проведения вышеперечисленных работ сведения о них в паспорт ПС, раздел «Отметки о проведённом ремонте и доработках».

2.15.7 Регулярно (через каждые 50 прыжков) щёткой удалять потемнение от налёта оксида кадмия в местах прилегания колец кольцевых замковых устройств СК системы к лямкам и лентам. После удаления налёта убедитесь, что эти места мягкие и гибкие; при необходимости, сгибая и разгибая, размять их. Тросы фиксации кольцевых замковых устройств протирать ветошью.

2.16 Транспортирование

2.16.1 ПС, упакованную в ящик, допускается транспортировать любым видом транспорта, на любое расстояние, с неограниченной скоростью.

2.16.2 Во время транспортирования и при хранении на станциях и пристанях оставлять ящики с ПС под открытым небом запрещается, их следует закрывать брезентом.

2.16.3 Перевозку ПС в переносных сумках осуществлять на транспорте, исключаящем их повреждение и загрязнение. При этом укладывать ПС следует не более чем в 4 ряда по высоте.

3 Гарантийные обязательства

3.1 Предприятие – изготовитель гарантирует работоспособность ПС в течение 12 месяцев или 100 применений с момента приёмки изделия представителем заказчика в случае соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортировки и хранения изделия, изложенных в настоящем Руководстве.

Гарантийная наработка – 100 применений.

3.2 Изготовитель не принимает рекламаций по качеству ПС в случае:

- 1) механических повреждений, полученных:
 - при укладке, транспортировании и хранении ПС;
 - при протаскивании её по земле после приземления;
 - при приземлении на лес и др. препятствия;
- 2) ожогов с порывами ткани и каркаса парашюта (см. раздел 2 настоящего Руководства);
- 3) продолжительного нахождения купол под прямыми солнечными лучами;
- 4) отсутствия паспорта или его незаполнения;
- 5) нарушения заказчиком условий хранения и эксплуатации;
- 6) неправильного обслуживания ПС после приводнения в морскую воду;
- 7) несвоевременного выполнения текущего ремонта.

Приложение 1

Система полной отцепки ОП (дополнительная опция)

1 При установке на ПС П1-У системы полной отцепки ОП, конструкция ПС обеспечивает:

- отсоединение отказавшего парашюта от подвесной системы звеном отсоединения; усилие, необходимое для выдёргивания звена, – не более 10 кгс;

- отсоединение ОП от подвесной системы как в воздухе, так и на земле.

2 Использование системы отцепки ОП в воздухе осуществляется в целях обеспечения наиболее благоприятных условий введения в действие и функционирования запасного парашюта (например – в случае невыхода или неполного выхода строп или купола ОП из камеры).

3 Систему отцепки ОП следует использовать также при необходимости отсоединения ОП (гашения купола) после приземления, в т.ч. для предотвращения протаскивания парашютиста по земле.

4 Система отцепки ОП включает звено отсоединения (чертёж 5-20724.00) и два боудена (шланга с наконечниками) для прокладки тросов звена к кольцевым замковым устройствам (КЗУ) соединения свободных концов с подвесной системой. Боудены длиной 0,125 и 0,8 м закрепляются одним концом на правом плечевом предохранителе ранца, а другим - в накладках около правого и левого КЗУ.

Звено отсоединения (рисунок 50) удерживается при помощи текстильной застёжки на правом плечевом предохранителе ранца и состоит из основы звена, имеющей форму «подушки», удобную для захвата рукой, и двух тросов длиной (от «подушки») 0,3 и 0,98 м.

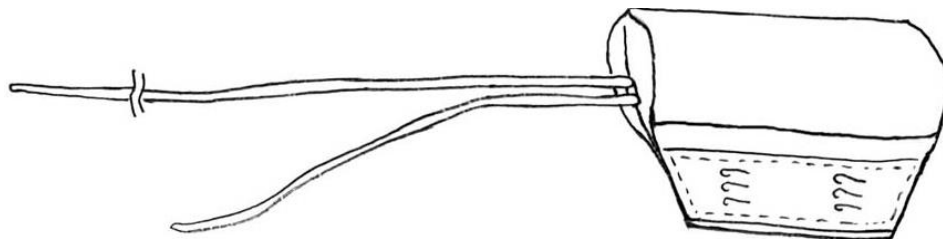


Рисунок 50 - Звено отсоединения

5 Перед монтажом на подвесную систему свободных концов (СК), необходимо демонтировать звено отсоединения правого СК, предохранитель звена отсоединения, а также эластичную шлёвку левого СК. Трос зачековки левого СК отрезать.

Соединить левый СК с левой пряжкой КЗУ (рисунок 51):

- отогнуть пряжку КЗУ и вставить в неё со стороны грудной перемычки большое кольцо свободного конца (рисунок 51а);

- вставить малое кольцо в большое, пропустить чековую петлю через малое кольцо (рисунок 51б);

- отогнуть ленту с люверсом и пропустить петлю через люверс;

- пропустить петлю через люверс боудена и зачековать тросом звена отсоединения; трос заправить в предохранительный туннель (рисунок 51в).

Аналогично соединить правый СК с правой пряжкой КЗУ.

6 При возникновении любого отказа ОП, необходимо проконтролировать высоту – для принятия решения о дальнейших действиях. Обнаружив отказ на высотах выше 600 метров над поверхностью, быстро оценить характер отказа и, при возможности его устранить, выполнить **одну** попытку устранения отказа.



Принять решение об отцепке ОП и ввести в действие ПЗ следует на высоте не ниже 600 метров.

При необходимости отсоединения ОП: взять левой рукой звено отсоединения, в одно движение – рывком – вытянуть его вниз-вперёд на полный ход руки и выбросить, после чего ввести в действие ПЗ.

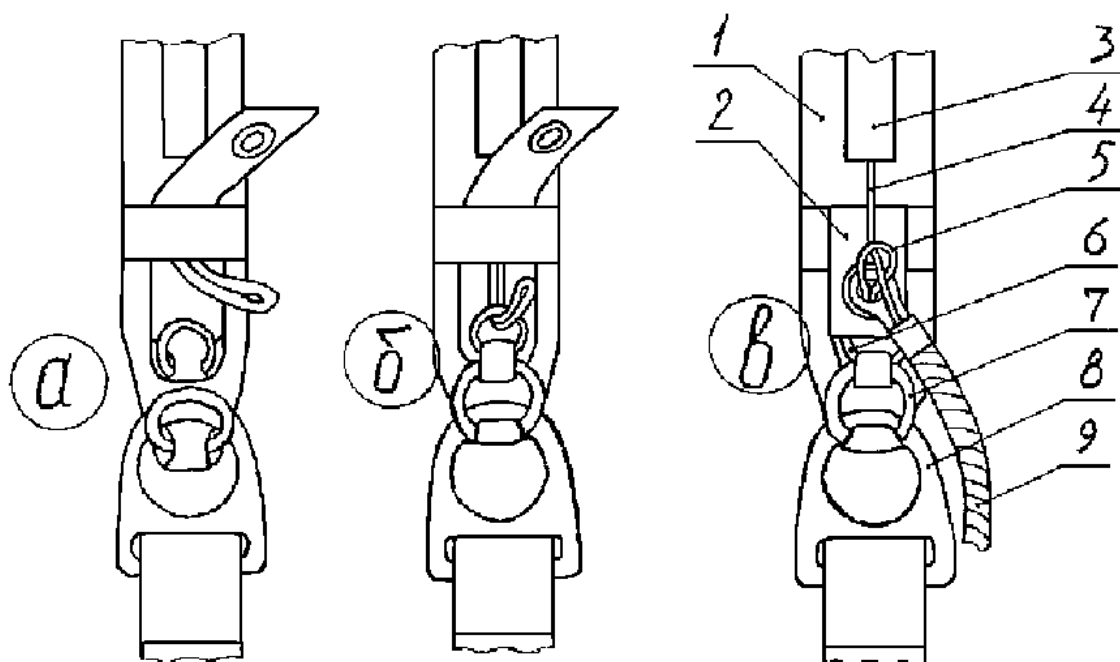


Рисунок 51 – Присоединение свободных концов к подвесной системе

1 – конец свободный; 2 – лента с люверсом; 3 – туннель; 4 – трос;
 5 – петля чекующая; 6 – кольцо малое; 7 – кольцо большое;
 8 – пряжка крепления СК; 9 – боуден

Контактная информация

ООО «Параавис»
 Тел./факс: +7 (495) 649-35-54
www.paraavis.com
info@paraavis.com

Сделано в России