



# Общетуристическое групповое снаряжение

Подготовила : Макарова Мария



СЧ-2021

## Коротко про виды туристического снаряжения:

Туристическое снаряжение - те предметы, которыми мы пользуемся в походе, неважно в каком: пешем, водном, горном, вело- или спелео-.

Снаряжение должно отвечать требованиям качества и простоты использования, быть максимально легким при сохранении потребительских свойств, ну, и, по возможности, универсальным.

Всё туристическое снаряжение можно разделить на личное, т.е. в обычных условиях используется индивидуально (например: рюкзак, спальник, КЛМН, и т.д.), и групповое, т.е. в обычных условиях эффективнее это снаряжение будет использовать нескольким людям в тургруппе, что позволит уменьшить вес рюкзаков участников (например: палатка, горелка и т.д.)

Также туристическое снаряжение разделяется на :

- общетуристическое, то есть оно Вам пригодится для любого похода и водного, и горного, и лыжного и других походов. Например, те же спальник и коврик пригодятся Вам в любом походе. Соответственно, общетуристическое снаряжение подразделяется на личное и групповое.
- специальное, то есть снаряжение, которое определяется исходя из вида похода, в который Вы планируете идти: в водный, горный, пеший и т.д. Примерами специального снаряжения для водного туризма являются вёсла, катамараны и т.д. Примерами специального снаряжения для горного туризма являются веревки, карабины, ледорубы, кошки и т.д. Соответственно, можно выделить специальное групповое и специальное личное снаряжение.

Про личное общетуристическое снаряжение Вам читали лекцию в школе базового уровня, «на всякий случай» мы выложили ссылку на неё во вкладку нашей школы на основном сайте МКТ «Вестра».



СУ-2021

## Снаряжение общетуристическое групповое.

*Это то снаряжение, которое пригодится Вам и в горном, и в водном, и в конном походах.*

Основными характеристиками снаряжения являются:

- качество;
- вес;
- функциональность;
- стоимость.

Делая свой выбор в пользу того или иного снаряжения, Вы всегда должны достигнуть компромисса между этими его характеристиками :)

При этом необходимо понимать, что, хотя и нужно стремиться к универсальности снаряжения, однако, в полной мере её достигнуть не получится.

Это как в пословице: "На ёлку влезть, и штаны не ободрать".

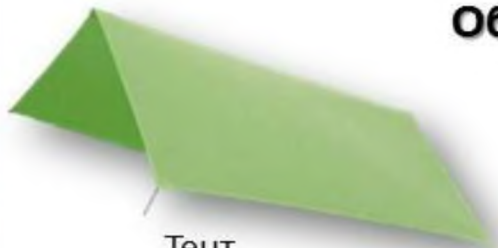


СЧ-2021

### Итак, общетуристическое групповое снаряжение:

- палатка;
- тент;
- горелка+ветрозащита к ней;
- каны (они же котелки);
- костровое (костровой тросик, варешка-прихватка);
- кухонный набор ( половник, нож, дощечка для резки и т.д.);
- ремнабор из расчета всех возможных поломок;
- аптечка групповая на все случаи жизни;
- рыльно-мыльные принадлежности (шампунь, мыло, зубная паста);
- фото- и видео- техника, не всегда каждому участнику целесообразно тащить набор зеркальной камеры на 2-3 кг (если, конечно, это не фототур :))
- навигатор + картографический материал+описания, обычно на всю группу в качестве общественного снаряжения берется 2 навигатора: один у руководителя похода, другой у штурмана;
- powerbank+ батарейки для общественных навигаторов и раций из расчета на весь поход;
- средства связи – треккер и/или спутниковый телефон, а также рации
- общие спальные системы (это спальники для двух и более человек... да, есть и такие:) , мало распространено, но есть)

## Общетуристическое групповое снаряжение



Тент



Палатка



Горелка



Ветрозащита  
для горелки

Групповая  
аптечка



Кухонный набор



Навигатор,  
карты и описания



Каны, они же котелки

Костровое



Ремнабор



Рыльно-мыльный  
набор



Спутник, треккер



Фото-, видео-



Батарейки и powerbank





СУ-2021

# ПРО ПАЛАТКИ...

Соответственно, палатки бывают:

- ✓ однушки, палатки для эгоистов-индивидуалистов;
- ✓ палатки 2ки;
- ✓ палатки 3ки, 4ки и т.д.

По целям использования:

- кемпинговые (большие, каркасные палатки, как правило, применяются в автотуризме)
- треккинговые (небольшие, слабоустойчивые палатки для простых походов "в не горы")
- экспедиционные (то же, что и треккинговые, но с большей ветро-влагоустойчивостью и большей вместимостью)
- высокогорные (они же горные, они же экстремальные, предназначены для походов в горы, ветро-влагоустойчивы, естественно, могут применяться и в качестве треккинговых)
- штурмовые (маленькие, суперустойчивые палатки, предназначены для непродолжительного использования во время восхождений)
- специализированные (предназначены для конкретных целей - для зимней рыбалки, для зимних походов с печкой и т.д.)

Далее речь пойдет в основном о высокогорных палатках. Ибо они имеют наиболее широкое применение ( и горы, и треккинг, и кемпинг)



СЧ-2021

## Виды палаток



Также выделяют каркасные и бескаркасные палатки.

Здесь всё в общем-то понятно - бескаркасные палатки легче, но они не устойчивы, в экстремальных условиях их использовать будет нельзя.

каркасные палатки



бескаркасные палатки





СУ-2021

# Требования, предъявляемые к палаткам в ГОРНОМ ТУРИЗМЕ:

1. Размер и вес
2. Влагостойкость
3. Ветроустойчивость
4. Сезонность
5. Удобство установки
6. Цвет палатки





СУ-2021

## Размер туристической палатки.

Размеры объекта — линейные величины, характеризующие объект: длина, ширина, высота. (см. [Википедия](#)).

Когда же мы говорим о размерах туристической палатки, то необходимо уточнять о внешних или внутренних размерах идёт речь.

На "правильных" палатках производитель обычно указывает размеры таким образом:

| Габариты и вес                      |             |
|-------------------------------------|-------------|
| Размеры внешние (ДхШхВ), см         | 400х205х120 |
| Размеры спального места (ДхШхВ), см | 220х195х110 |

или

Размеры внешней палатки, тента (ДхШхВ): 265×230×115 см  
Размеры спального места (ДхШхВ): 210×120×105 см



Внешние габариты имеют значение в случае, если Вы планируете использовать палатку в экстремальных условиях: в горных походах, при альпинистских восхождениях. В этих случаях, чем меньше длина, ширина и высота палатки, тем лучше. Поскольку небольшая высота палатки повышает её ветроустойчивость, а маленькие длина и ширина позволят установить её на узких скальных полочках. Комфорта от таких палаток ожидать не стоит.



СУ-2021

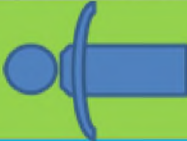
Производители обычно принимают минимальную ширину спального места равной 60 см. Считается, что такой ширины достаточно для комфортного сна. Длина принимается не менее 200 см, то есть чуть больше роста среднестатистического человека.

Таким образом, минимальные внутренние габариты:

- для палатки 2ки 120 см х 200 см;
- для палатки 3ки 180 см х 200 см;
- для палатки 4ки 220 см х 200 см.

Соответственно, большие размеры позволяют более комфортно размещаться в палатке (не забываем, правда, что это добавляет Вам дополнительного веса в рюкзак). Если же размеры спального места менее 60 см, то с этим тоже можно жить, но плохо и тесно.

Поворачиваться на раз-два-три вместе с соседями, может быстро надоесть, а деваться Вам в горах или лесу будет некуда, разве что кормить комаров и мошек.

|                                                                                     |                |                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------|
|    | 70-80 см       | зона повышенного комфорта                                     |
|   | 60 см          | стандарт                                                      |
|  | 50 см          | тесновато, но жить можно                                      |
|  | 45 см и меньше | тесно, на раз-два выдохнули, на три-четыре вместе повернулись |



**Выравнивание площадки под палатку**  
**Внутренние габариты определяют, сколько жильцов могут разместиться в палатке и насколько комфортно им там будет :)**

Если Вы не страдаете излишней брезгливостью, то при дефиците ширины можно изменить размещение жильцов – спать «валетом».

Это ещё более уместно будет сделать, если длина палатки предполагает не 200 см, а 220 см.

Некоторые группы сознательно делают выбор в пользу уменьшения комфорта и изначально рассчитывают размещаться в палатке «валетом», чем экономят вес снаряжения.

Про высоту палатки : в идеале Вы должны в палатке сидеть и сверху должно оставаться ещё немного места.

Для однушек средняя высота внутренней палатки ≈ 95 см, для 2ки ≈ 100-105 см, для 3ки и более комфортная высота внутренней палатки от 105 см.



СУ-2021

# Оптимальный вес туристической палатки.

*Чем меньше ты несёшь, тем дольше и дальше сможешь пройти :)*

По общим правилам в туризме, вес палатки в расчете на одного человека не должен превышать 1,5 кг.

На рынке можно встретить как тяжелые палатки, когда на жильца приходится 1,5кг и более от веса палатки, так и суперлёгкие, когда на жильца приходится 1 кг и менее.

Суперлёгкость палатки, как правило, достигается за счёт снижения её ветро-влагоустойчивости, износостойкости и удобства использования.

Очевидно, что чем на меньшее количество жильцов рассчитана палатка, тем больше будет приходиться веса на каждого. Молнии, фурнитура, оттяжки используются и в одинарных палатках, и в палатках тройках, разница в количестве материала.





СЧ-2021

К примеру, линейка палаток Bask Bonzer. Вес при одинаковой конструкции палатки 2ки составляет в полной комплектации - 3 кг, 3ки в той же полной комплектации - 4 кг, 4ки в той же полной комплектации - 5.2 кг.

Таким образом, для 2ки вес на человека составляет предельные 1,5 кг, для 3ки вес на человека составляет 1,33 кг, а для 4ки вес на человека составляет 1,3 кг.

| Палатка BASK BONZER 2                                                               | Палатка BASK BONZER 3                                                               | Палатка BASK BONZER 4                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |
| Вес (в минимальной комплектации): 2.9                                               | Вес (в минимальной комплектации): 3.8                                               | Вес (в минимальной комплектации): 4.7                                               |
| Вес (в полной комплектации): 3                                                      | Вес (в полной комплектации): 4                                                      | Вес (в полной комплектации): 5.2                                                    |



СУ-2021

Из чего может складываться разница в весе палатки при одинаковых размерах:

- разница в материалах тента, внутренней палатки, дна;
- разница в материалах дуг палатки;
- разница в комплектации палатки.

Чем легче материал, из которого сделана палатка, тем нашим плечам будет проще.

**Разница в материалах тента, внутренней палатки, дна.**

Для примера, модель палатки Naturehike Hiby 3

выполнена из разных тканей:

первый вариант из нейлона

( серо-красная),

второй вариант из полиэстера

(оранжевая) .

**Naturehike outdoors**

**Tent weight list**

| material     | 20D   | 210T  |
|--------------|-------|-------|
| Gross weight | 2628g | 3050t |
| outer bag    | 35g   | 45g   |
| tent fly     | 902g  | 1136g |
| inner tent   | 619g  | 820g  |
| poles        | 876g  | 876g  |
| pegs         | 123g  | 123g  |
| wind rope    | 46g   | 46g   |
| buckles      | 9g    | 9g    |

**210T polyester cloth**

**20D nylon coated silicone**

Color: grey white & orange  
Tent fly: Waterproof PU3000MM  
Bottom tent: Waterproof PU3000MM  
**2881g** (Excluding pegs and package .)

Color: grey white & orange  
Tent fly: Waterproof PU4000MM  
Bottom tent: Waterproof PU4000MM  
**2459g** (Excluding pegs and package .)



СЧ-2021

Чтобы понять, насколько легкий материал, из которого изготовлена палатка, надо обратиться к обозначению ткани тента и/или ткани дна.

Например, в описании тента палатки можно встретить такие обозначения :

- Полиэстер RipStop 75D 190T PU 5000 ;
- Poly Taffeta 80D 210T PU 7000 ;
- Nylon 40D 240T RipStop Si/Si 4000 ;
- Nylon ripstop 20D Si/PU WP 5000mm

Здесь сначала идёт обозначение химического состава нити - полиэстер, он же Polyester, Poly или нейлон, он же Nylon, он же полиамид.

Затем, как правило, способ плетения нити - Taffeta, Oxford, Rip Stop.

Далее плотность плетения в единицах «текс» ( *количество продольных и поперечных нитей на квадратный дюйм* ) - 185T, 190T, 210T. Чем больше этот показатель, тем плотнее и, главное, тяжелее!!! ткань.

Показатель толщины нитей в единицах Den - 70D, 75D, 80D, 100D - Аналогично: чем больше этот показатель, тем плотнее и тяжелее!!! ткань.

Следующий показатель - наличие полиуретанового и/или силиконового водоотталкивающего покрытия, соответственно PU и/или Si.

И, в завершение, показатель водонепроницаемости в миллиметрах водяного столба 1000, 2000, 3000, 6000, 10000 и т.д. mm.

Иногда производитель может лукавить и не указывает полные характеристики ткани тента и дна палатки :)

Если сравнивать палатки с тентом из нейлона и палатки с тентом из полиэстера, то нужно отметить, что нейлоновые меньше весят, лучше держат воду. Из полиэстера, наоборот, весят больше, а их водоотталкивающее покрытие менее стойкое. Но нейлон имеет низкую стойкость к ультрафиолету, а полиэстер - наоборот.

*Что выбрать, решать Вам ;)*

Ткани внутреннего тента более универсальны и оказывают меньшее влияние на окончательный вес палатки.

Также нужно отметить вес используемой в палатке фурнитуры - в первую очередь это замки молнии. Естественно, чем более тонкая молния, тем менее она надежна, в то же время, толстые молнии добавляют много дополнительного веса не только к самой палатке, но и к ремнабору (запасные "собачки" от молнии нужно иметь).



СЧ-2021

### ***Разница в материалах дуг палатки.***

Наиболее распространенные материалы дуг палатки - это алюминиевый сплав или стеклопластик (он же, фибerglass). Иногда дуги делают из углепластика (он же, карбон). Про остальные материалы ввиду их малой распространенности упоминать не вижу смысла.

Дуги из фибerglassа дешевле в производстве, более тяжелые и хрупкие, используются в бюджетных палатках для несложных походов, неустойчивы к сильным перепадам температуры. Вот не надо смотреть в их сторону...

Дуги из карбона быстро ломаются, также как из фибerglassа, хотя они легче дуг из алюминиевого сплава, не ремонтпригодны, поэтому их не желательно брать в длительные автономные походы.

**Дуги из алюминиевого сплава** - наиболее распространенный и универсальный вариант. Отлично работают при отрицательных температурах (в отличие от фибerglassа).

Различаются по видам алюминиевых сплавов и диаметру самих дуг.

Производители обычно именуют алюминиевые сплавы, применяемые в дугах, согласно единой цифровой, четырехзначной системе обозначений деформируемых алюминиевых сплавов, введенной Алюминиевой Ассоциацией США. Она является наиболее распространенной и используется в качестве международной.

Обычно алюминиевые сплавы в дугах относятся к серии 7000 - сплавы, легированные цинком, магнием, термоупрочняемые, самые прочные из алюминиевых сплавов (например, 7001-T6, 7075-T9).

Иногда встречается и 6000 серия — сплавы, легированные магнием и кремнием. Они самые пластичные, и могут быть термоупрочнены закалкой на твердый раствор, но не достигают высокой прочности, как в 7000 серии (например, 6061-T6).

Стандарт диаметра дуг 8,5 мм, 9,5 мм, 11 мм. Соответственно, чем больше диаметр дуги, тем она тяжелее и прочнее.

*В горы, особенно высокие, лучше брать палатку с алюминиевыми дугами, поскольку они легкие, достаточно прочные, устойчивы к перепадам температуры, более ремонтпригодны.*



СУ-2021

### ***Разница в комплектации палатки.***

Вес палатки складывается из веса дуг, внешнего и внутреннего тентов, колышков основных и запасных, оттяжек, дополнительного дна (если есть), ремнабора и упаковочного мешка.

Соответственно, ответственные производители обычно указывают вес палатки в максимальной и минимальной комплектации (*если этого не указано ... посмотрите предложения других производителей:*).

Максимальная комплектация, понятно - всё в сборе, а в вес минимальной комплектации обычно включается вес дуг, внешнего и внутреннего тентов.

В походе, естественно, Вам не потребуются все запасные колья, или, скажем, оттяжки (если поход только по лесной местности), поэтому палатку в максимальной комплектации Вы вряд ли будете использовать. Поэтому, при покупке нужно ориентироваться на средний вес между максимальной и минимальной комплектацией.



СЧ-2021

Немного примеров палаток со "стандартным" весом (обычно используются в горах) и легких палаток (не для серьезных гор).

## Примеры палаток для горного туризма со «стандартным» весом



### Палатка Husky Fighter 3-4

- двухслойная, геометрия: полусфера
- внешний каркас, алюминиевые дуги
- 2 входа / одна комната
- вес 4,50 кг
- водостойкость тента: 6000 мм в.ст
- водостойкость дна: 10000 мм в.ст
- внешние размеры (ДхШхВ) 440х240х130 см
- внутренние размеры (длина) 210 см

### Палатка Peak pro 3 red



Размеры: (ШхДхВ): 205х400х120 (110) см  
Размеры в упаковке: 59х16х16 см  
Вес: 4,5 кг  
Тент: Polyester RipStop 210T/75D 8000 мм  
Дно: Polyester 195T/80D 10 000 мм  
Внутренняя палатка: Дышащий Polyester  
Дуги: ALU 7001 8,5 мм  
Кол-во человек: 3



### Палатка Space 2 Pro Red



✕  
TALBERG



### Палатка RedFox Fox Cave 4

- двухслойная, геометрия: полубочка
- внешний каркас, алюминиевые дуги
- 2 входа / одна комната
- вес 3,20 кг
- водостойкость тента: 5000 мм в.ст
- водостойкость дна: 5000 мм в.ст
- внешние размеры (ДхШхВ) 450х180х125 см
- внутренние размеры (ДхШхВ) 210х180х125 см

### ПАЛАТКА "GLACIER 3M"



Габариты и вес: Размеры внешней палатки, тента (ДхШхВ): 315х230х115 см  
Размеры спального места (ДхШхВ): 210х165х105 см  
Полный вес: 4,1 кг  
Минимальный вес (без чехла и колышков): 3,7 кг  
Материалы:  
Внешний тент: Polyester 75D/190T PU 5000 мм  
Внутренняя палатка: Polyester 210T R/S W/R  
Дно: Polyester 190T PU 7000 мм W/R  
Дуги: Алюминиевый сплав 7001 T6 Ø9,5 мм



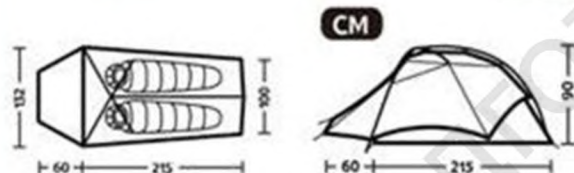
СЧ-2021

## Примеры легких каркасных палаток, в которых вес на человека около 1 кг.



VIK SERIES ULTRA-LIGHT SINGLE TENT

930G

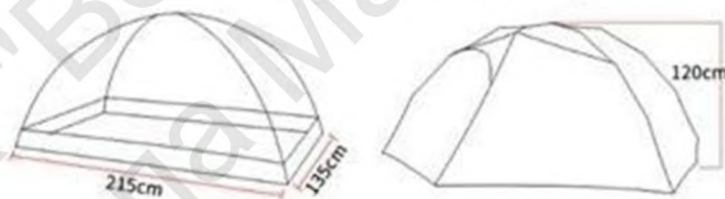


1.4kg



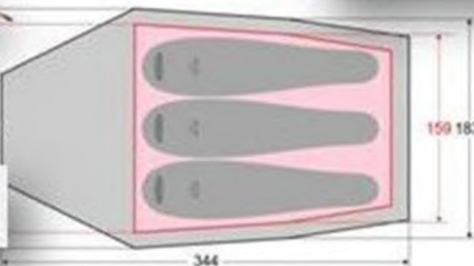
TAI CHI 2

Product weight: 15D 1920g



Пифарь L

Минимальный вес - 1961 гр.  
Максимальный вес - 2181 гр.



Аризона 3 Si/PU





СЧ-2021

## Водостойкость

Водостойкость ткани - характеристика материалов, определяющая защитные свойства изделия от влаги.

Измеряется, в миллиметрах высоты водяного столба. Величина показывает, какое давление воды может выдержать ткань, не пропуская влагу внутрь. 1000 мм водяного столба = 0.098 бара

Величина водостойкости стандартизирована, как в Российских ГОСТах, так и в международных стандартах.

Технологий изготовления водостойких тканей существует очень много.

В основном, повышенная водостойкость ткани достигается нанесением специального покрытия на полиуретановой или другой основе.

Также, к несущей ткани могут приклеиваться или привариваться мембранные материалы, которые пропускают воздух и водяной пар и не пропускают воду.

Синтетическая ткань без покрытия и мембраны имеет водостойкость не более 1000 мм водяного столба.

Хлопковая меньше, не более 500.

Показатель водяного столба, или водонепроницаемость, говорит о том, при каком гидростатическом давлении ткань начинает промокать.

Чем выше характеристика водонепроницаемости, тем материал толще, плотнее, износостойчивее и тяжелее.

Водостойкие характеристики ткани для палаток обычно достигаются за счет *покрытия из полиуретана (обозначение PU)* или *силиконовой пропитки (Silicon, Si)*. Полиуретан значительно дешевле и поэтому более распространен. Силиконовая пропитка может использоваться как вместо PU, так и вместе с ним для создания особой водостойкости ткани.

**PU** – обозначает полиуретановое покрытие (для палаток в идеале от 5000 мм тент, от 6000 мм дно)

**SI** – определяет силиконовое покрытие, которое также усиливает водостойкость материала ( для палаток в идеале от 3000 мм)

В качестве «весового» компромисса применяют технологию *RipStop (пунктон)*: ткань укрепляется за счет периодического добавления в плетение более толстой нити. Эта нить образует на ткани узоры в виде «сот», ромбов или прямоугольников, придавая ей стойкость к растяжению и разрывам без сильного проигрыша в весе.

Для тента туристической палатки нормой считается текс 210t с плетением «рипстоп».

Примеры характеристик ткани палатки:

| Материалы                                                                                                                                                                                                      |                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Тент:                                                                                                                                                                                                          | 40D Nylon Taffeta R/S Si 8000mm   |
| Дно:                                                                                                                                                                                                           | Nylon Taffeta 210T WR PU 10000 mm |
| Материалы:                                                                                                                                                                                                     |                                   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Внешний тент: <b>Polyester 75D/190T PU 5000 мм</b></li><li>Внутренняя палатка: <b>Polyester 210T R/S W/R</b></li><li>Дно: <b>Polyester 190T PU 7000 мм W/R</b></li></ul> |                                   |
| В первом случае, тент из силиконки, во втором тент из ткани PU покрытием. Дно и там, и там PU покрытие. 40D более тонкая ткань, нежели 75D                                                                     |                                   |

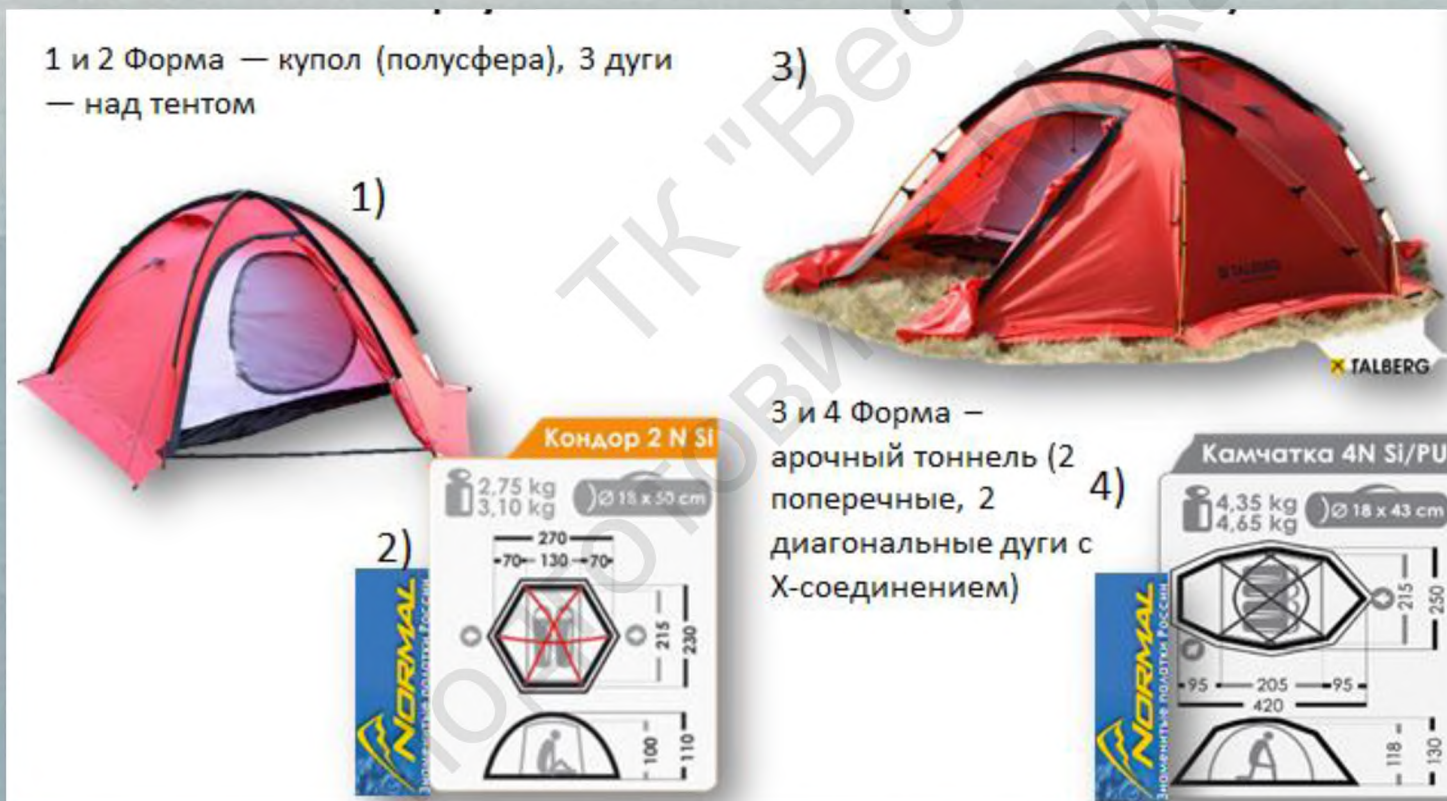


СЧ-2021

## Ветроустойчивость

- высота палатки - чем меньше, тем лучше, но все же, в палатке вы должны свободно сидеть
- аэродинамика – чем лучше обтекаемость, тем более ветроустойчива
- количество, материал и толщина дуг каркаса (в идеале 5 пересечений дуг, материал – алюминий, толщина не менее 8 мм). Для легких металлических каркасов используется *алюминий и различные сплавы* на его основе с маркировками 7001, 7071, 6063 и др. Стоит обратить внимание на серию сплава: 7000 – это алюминий с цинком, а 6000 – алюминий и магний. Цинковые сплавы, при всей своей твердости, отличаются пластичностью – если дуга погнется, ее легко выпрямить. Сплав алюминия с магнием чуть-чуть легче, более упругий, деформациям практически не подвержен, но если уж вдруг погнется, то выпрямлять придется долго и упорно.
- плотность ткани, наличие ветровых оттяжек

### Наиболее ветроустойчивые модели(схемы моделей)



Полный тест палаток на ветроустойчивость можно посмотреть по ссылке



СЧ-2021

## Сезонность

Лето, или трехсезонная – внутренняя палатка полностью из сетки, нет «юбки»

Зима, или всесезонная – внутренняя палатка сетка + воздухопроницаемая ткань, есть «юбка»

Лето



Палатка BASK BONZER

Зима



MSR Hubba Hubba NX



Ferrino Tent Svalbard 3.0



СУ-2021

## Удобство установки

Первый - когда тент палатки накрывает дуги, и внутренняя палатка на крючках или с помощью завязок прикрепляется к дугам.

Второй - когда внутренняя палатка прикрепляется непосредственно к тенту на пуговицах, а дуги продеваются в специальные карманы по верху тента.

Чем быстрее палатка ставится тем лучше, в идеале – одновременно ставиться и тент и внутренняя палатка.

1)



2)



OHUSKY





СУ-2021

## Цвет палатки

Психологи советуют выбирать палатки позитивных ярких цветов – оранжевые, желтые и т.д. Кроме того яркий цвет палатки облегчает её обнаружение в неблагоприятных погодных условиях.





СЦ-2021

## Примеры палаток:



- двухслойная, геометрия: полусфера
- внешний каркас, алюминиевые дуги
- 2 входа / одна комната
- вес 4.50 кг
- водостойкость тента: 6000 мм в.ст
- водостойкость дна: 10000 мм в.ст
- внешние размеры (ДхШхВ)  
440x240x130 см
- внутренние размеры (длина) 210 см



ПАЛАТКА "GLACIER 3М"

*Габариты и вес:* Размеры внешней палатки, тента (ДхШхВ): **315×230×115 см**  
Размеры спального места (ДхШхВ): **210×165×105 см**  
Полный вес: **4,1 кг**  
Минимальный вес (без чехла и колышков): **3,7 кг**  
*Материалы:*  
Внешний тент: **Polyester 75D/190T PU 5000 мм**  
Внутренняя палатка: **Polyester 210T R/S W/R**  
Дно: **Polyester 190T PU 7000 мм W/R**  
Дуги: **Алюминиевый сплав 7001 Т6 Ø9,5 мм**



- двухслойная, геометрия: полубочка
- внешний каркас, алюминиевые дуги
- 2 входа / одна комната
- вес 3.20 кг
- водостойкость тента: 5000 мм в.ст
- водостойкость дна: 5000 мм в.ст
- внешние размеры (ДхШхВ)  
450x180x125 см
- внутренние размеры (ДхШхВ)  
210x180x125 см

Палатка RedFox Fox Cave 4





СУ-2021

# Тенты

Бывают разные... Нужно или нет – решать каждому ☺

Ткань тента по характеристикам аналогична ткани палаточного тента.

Ее основными характеристиками будут наличие и состав пропитки, плотность и водостойкость.

Примеры максимально легких тентов ниже:



Бренд: 3F UL gear  
Тип: тент укрытие  
Размер: 3\*3 м, 4\*3 м  
Материал: 15D нейлон с силиконом (водонепроницаемый индекс 5000 мм)  
Цвет: темно-зеленый  
Вес: (Аксессуары в комплект не входят)  
3\*3 м: 510 г  
4\*3 м: 650 г



Габариты и вес:

- Размер (ДхШ): **290×445±6 см**
- Размеры в упакованном виде (ДхШхВ): **25×10×10 см**
- Вес с упаковкой: **728 г**
- Вес без упаковки: **716 г**

Материал:

- **Nylon 30D\*30D Ripstop Si/Si 2000 мм**
- Плотность материала: **45 г/м²**

## Тент Rab Element 2 Yellow



|          |                        |
|----------|------------------------|
| Вес (кг) | 0.685                  |
| Материал | 30D Sil-Coat™ Cordura® |
| Сезон    | 18                     |



СУ-2021

# Спальные системы

Спальную систему не стоит пытаться подобрать на все случаи жизни (на круглый год): он будет либо тяжелый летом либо холодный зимой.

Для применения летнего спальника на зимних выходах можно его дополнительно утеплить еще одним спальником, пуховым вкладышем, утепленным конденсатником и т.д.

Спальник для летних походов на высоту выше 4,5км обычно достаточно брать на температуру комфорта около минус 3.

Температура экстрим такого спальника должна быть в районе минус 10-минус 15.

Вес не должен превышать 1,5 кг.

Что касается торговых марок (брендов) и утеплителей в спальниках этих торговых марок, то как правило в спальнике раскрученного бренда не факт, что будет хороший утеплитель.

О конструкциях спальников

О выборе спальника

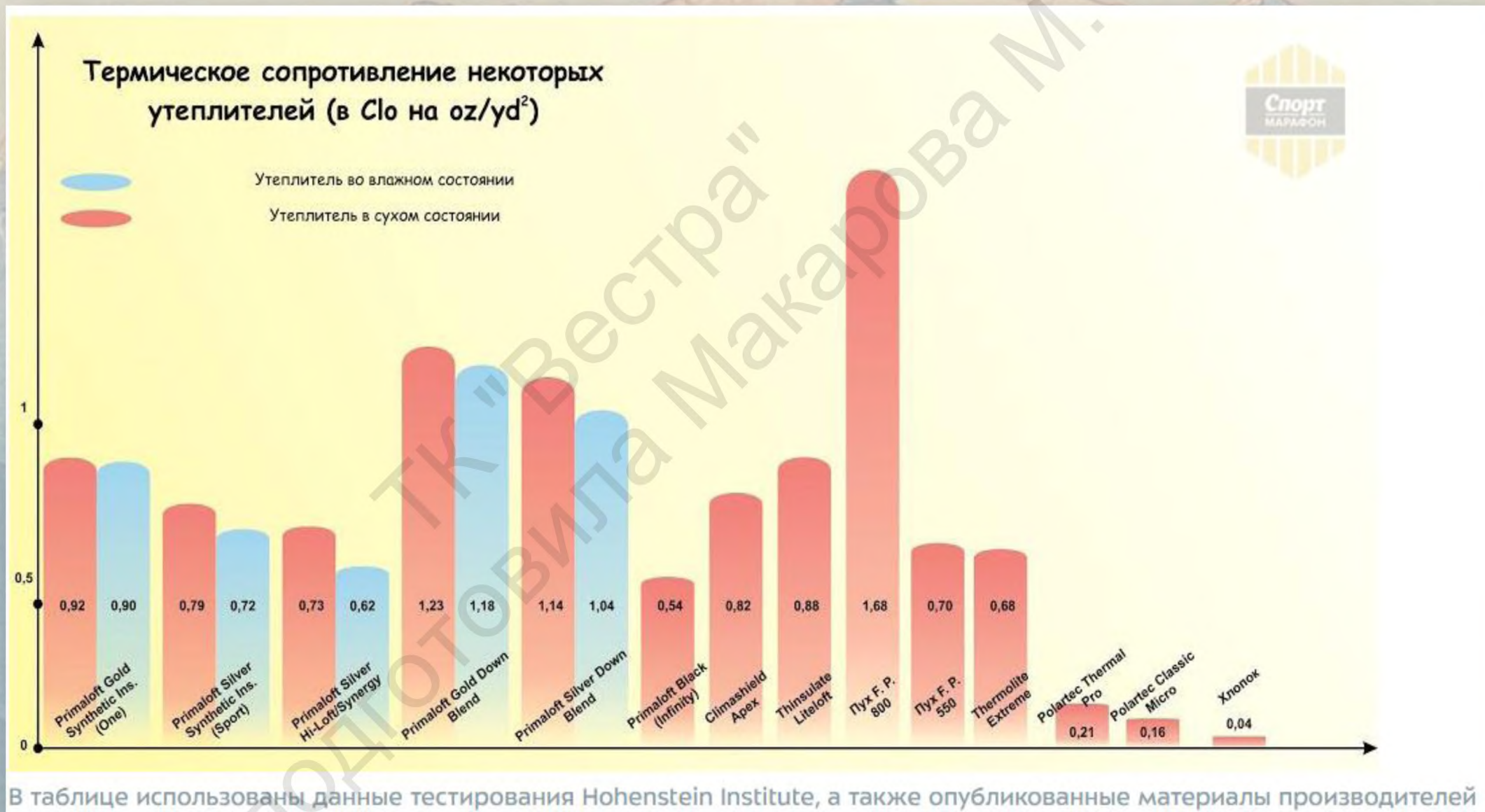
О синтетических утеплителях





СУ-2021

Нами использовались утеплители Прималофт и Климашилд Призм ( в старой версии The North Face cat's meow), и нас они устроили.





СУ-2021

# Спальные системы

## Эгоисты

- Рассчитаны на одного человека
- Максимум, есть возможность состегнуться с таким же спальником в «спарку»

## Двухместные, Double

- Рассчитаны на 2х человек
- Экономят вес

## Групповые

- Рассчитаны на 3х и более человек
- Как правило применяются в «зимних» походах
- Позволяют существенно сэкономить вес
- Чрезвычайно сложно оценить температурный режим



СУ-2021

1)



4)



6)



2)



2) Пример состёгивающихся «эгоистов» – «спарка».

5)



4) И 5) Примеры двухместных спальников

3)



7)



7) Четырёхместный спальник «на минус бесконечность». Весом 1350 гр , 340 гр на человека!!!



Открывать через браузер ->





СУ-2021

## Спальная система может состоять из

- А) одного изделия
- Б) комбинироваться из двух изделий

А)



Б)



Спальный мешок BASK SAYAN 4610





СУ-2021

# Каны и автоклавы

## Котелок низкий 4,5 л

Оценка покупателей ★★★★★ 1 отзыв



Туристический котелок (кан), габаритные размеры – 240x170x160, объем – 4,5 л, вес в комплектации – крышка без ручек – 0,75 кг, вес в комплектации – крышка с ручками (сковорода) – 0,8 кг, материал – нержавеющая сталь AISI 304.

### Комплектация

- ☒ крышка без ручек
- ☐ крышка с ручками

1 380р.

В корзину

Добавлено  
Артикул: Кан-4.5



## Котелок низкий 4,5 л

Оценка покупателей ★★★★★ 1 отзыв

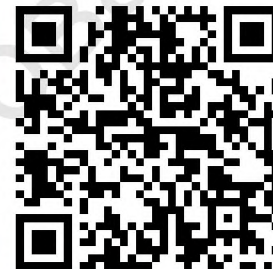


Туристический котелок (кан), габаритные размеры – 240x170x160, объем – 4,5 л, вес – 0,43 кг, материал – титан BT1-0.

3 800р.

В корзину

Добавлено  
Артикул: Кан-4.5



Объем кана или автоклава принимается из расчета 0.5 литра на участника

Автоклав туристический ...  
9 500 Р

790 гр при объеме 4 л.



Дмитрий Гаршин  
30 авг 2017

Сварили отличный борщ на дневке после перевала Чимтарга. Да и экономия топлива в походе получилась почти 50%. Взял бы еще...если начнете производить Этот экземпляр случайно купил на барахолке, давно искал автоклав в качественном исполнении.



## Кастрюля MSR WindBurner Stock

Код товара для заказа по телефону: 320354



11 100 руб.

- Объем: 4,5 л
- Размер: 27,3 x 17,8 см
- Для системы горелки WindBurner
- Материал: hard-anodized aluminum, крышка - aluminum
- Вес: 568 г





СУ-2021

## Горелки



plus

Ускоренная доставка | Удобный возврат

APG компактная туристическая мульти горелка для приготовления пищи: газ бензин керосин дизель 1000мл баллон

★★★★★ 4.8 v 186 Отзыв

3 163,31 руб. ~~77%~~

Доставка из:

CHINA

Российская Фе

Количество:

- 1 +

Дополнительно 2279 шт. в наличии

Выберите страну отправки

Купить сейчас



ТРОЙНОЙ КЕШБЭК



Горелка жидкотопливная MSR XGK EX (Extreme)

Код товара: 1463830

С 26 ПО 30 НОЯБРЯ  
ЧЕРНАЯ  
ПЯТНИЦА

до  
-75%  
на старую  
коллекцию

ТРОЙНОЙ  
КЕШБЭК

Цена: 19 900 ₽

Цена в розничном магазине может отличаться

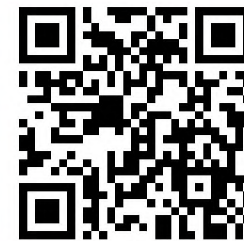
Тройной кешбэк при покупке этого товара в

+1989 бонусов

Цвет: Черный



Добавить в корзину



МИНУСЫ и ПЛЮСЫ  
МУЛЬТИТОПЛИВНЫХ ГОРЕЛОК



Мультитопливная  
горелка APG. Обзор.



СЧ-2021

## Ветрозащита

Складной алюминиевый экран



ультратонкий титановый экран



Ветрозащита из алюминиевой фольги



Кремнеземная ткань длительно эксплуатируется без изменений своих свойств при температуре 1000-1200°C (стекло-ткань только <550°C)

Кремнеземная ткань КТ-11 (Вечная "стеклоткань")

Ветрозащита из стеклоткани





СУ-2021



# Рыльно-мыльные принадлежности как можно сделать легче 😊 (примеры)



## АНГЕЛЬСКИЕ ЛОКОНЫ

Angel Hair

Шампунь для волос

Артикул: 1359

 Vegan

Для тех случаев, когда требуется бережное отношение. Этот ангельски нежный шампунь был послан небесами специально для волос, которые нуждаются только в самых мягких прикосновениях (и аромат у него соответствующий). Аквафаба придает волосам блеск и силу, розовая вода и гамамелис смягчают и успокаивают кожу головы, а масло иланг-иланга тонизирует и мягко стимулирует. Вы получите сияющие здоровые локоны, которые оценят на вес золота.

Новинка / New Shampoo Bar / Apt 2009 / 55 г / Шампунь твердый марки "LUSH"

★★★★★ (485)

690 ₽

## 7 класс ВПР по математике

В тюбике 75 г зубной пасты. Плотность зубной пасты равна 1.2 г/см<sup>3</sup> (то есть в одном кубическом сантиметре 1,2 г зубной пасты). При чистке зубов расходуется 0.8 см<sup>3</sup> зубной пасты за один раз. Хватит ли одного тюбика одному человеку на месяц, если он чистит зубы два раза в день?



## 5 STAR COSMETIC / Травяная отбеливающая зубная паста с Гвоздикой

Артикул: 3523151 ★★★★★ 260 отзывов Купили более 16 100 раз



186  266 ₽

ДОБАВИТЬ В КОРЗИНУ



Ваш регион: Москва  
Доставка: ориентировочно 29 ноября



Бесплатная доставка

Вес товара с упаковкой (г) ..... 50 г

Вес товара без упаковки (г) ..... 25 г



СУ-2021

## Ремнабор

| №  | Снаряжение                        | вес, кг | комментарий                          |
|----|-----------------------------------|---------|--------------------------------------|
| 1  | Нож                               |         | в мультитуле                         |
| 2  | Стропорез                         |         | в мультитуле                         |
| 3  | Плоскогубцы                       |         | в мультитуле                         |
| 4  | Надфиль                           |         | в мультитуле                         |
| 5  | Отвертка (плоская и крест)        |         | в мультитуле                         |
| 6  | Пилка (дерево-пластик)            |         | в мультитуле                         |
| 7  | Пилка по металлу                  |         |                                      |
| 8  | Нитки                             |         | капрон, обычные                      |
| 9  | Набор игл                         |         |                                      |
| 10 | Шило                              |         | большая игла, зажатая в плоскогубцах |
| 11 | Ткань на заплатки                 |         | 2-3 вида                             |
| 12 | Перчатки рабочие                  |         |                                      |
| 13 | Стропа                            |         | 50 и 20мм                            |
| 14 | Трезубцы (фасты)                  |         | 50 и 20мм, по 2шт.                   |
| 15 | Пряжки                            |         | 20мм, 2шт.                           |
| 16 | Охотничьи спички                  |         |                                      |
| 17 | Зажигалка                         |         | 2 шт                                 |
| 18 | Батарейки                         |         | 4AAA+4AAA(литий)+6AA                 |
| 19 | Клей двухкомпонентный             |         |                                      |
| 20 | Клей Момент                       |         |                                      |
| 21 | Изолента                          |         |                                      |
| 22 | Скотч                             |         | армированный                         |
| 23 | Репшнур 3мм 10м                   |         |                                      |
| 24 | Шнур синт. 4 шт.                  |         | под оттягивание палатки по 2м        |
| 25 | Резинка шляпная                   |         | 2м                                   |
| 26 | втулка для ремонта дуги           |         | 8.5мм и 11мм                         |
| 27 | запасное колено дуги              |         | входит в вес палатки                 |
| 28 | провода медная                    |         | продерга при необходимости из нее    |
| 29 | спасодеяло                        |         |                                      |
| 30 | фонарь                            |         |                                      |
| 31 | ремонт для горелки                |         |                                      |
| 32 | пуговицы-кнопки                   |         |                                      |
| 33 | напильник для заточки кошек мини) |         |                                      |

дополнительно могут учитываться:  
- солнцезащитные очки  
- ложка