

Биваки

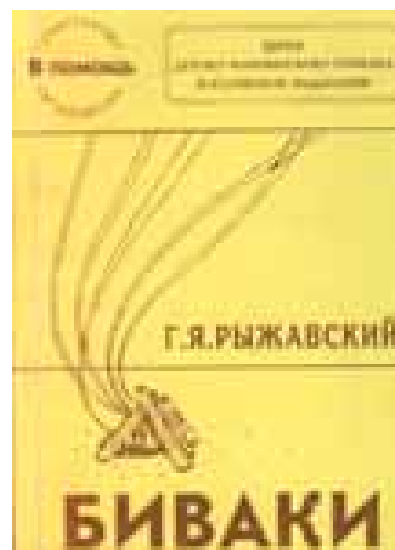
М.: ЦДЮТ, 1995. — 112 с.

Авторы: Г. Я. Рыжавский

Содержание

Два слова к читателю

1. Организация стоянок
 2. Установка и оборудование палаток
 3. Ночлег без палатки
 4. Костры
 5. Защита от гнуса и насекомых. Безопасность. Снятие лагеря
 6. Костровое хозяйство
 7. Палатки
 8. Спальные мешки
 9. Печки
 10. Примусы
 11. Автоклавы
- Послесловие редактора



Два слова к читателю

Познание родной земли, все дальние и большие путешествия начинаются у порога родного дома, в окрестностях своего города, поселка, села — с небольших походов выходного дня. Именно в них начинается формирование туриста-человека, разностороннего и гармонично развитого, настоящего гражданина и патриота своей родины. Свойственные туризму значительные, но равномерно распределенные во времени физические нагрузки способствуют укреплению здоровья туриста, а жизнь на природе позволяет приобрести полезные навыки и умения — быстро развести огонь, приготовить пищу, правильно ориентироваться, двигаться по глухому лесу, бездорожью, плыть на лодке или плоту по порожистым рекам, ночевать зимой в лесу, успешно противостоять ненастью. В туристском походе вырабатывается сознательная дисциплина и настойчивость, умение преодолевать трудности в коллективной работе — качества, столь необходимые каждому в общественной жизни. Туризм, походы, как ничто другое, удовлетворяют стремление к новизне, необычности, поискам, романтике, самопознанию и самосовершенствованию личности.

Но все начинается с первого шага — похода выходного дня, который сразу ставит перед будущим путешественником массу практических вопросов: во что одеться и обуться, как выбрать рюкзак, что взять с собой, куда и с кем отправиться на первую прогулку? А чтобы решиться на двухдневный поход с ночлегом, нужно преодолеть некий психологический барьер. Зато с ночлегов в палатке начинается настоящий туризм. И организация двухдневного похода намного серьезней, чем однодневного без ночлега. Не меньше вопросов возникает и у тех, кто уже освоил субботние и воскресные походы и собирается в многодневное путешествие...

Ходовое время обычного рабочего дня в туристском путешествии составляет часов шесть-семь; энтузиасты, правда, идут по восемь-девять часов. Говорят, случаются фанатики, которые "упираются" все десять часов. Больше никак не выходит: ведь надо еще найти стоянку, развернуть лагерь, приготовить еду, отдохнуть, поспать немного, посмотреть по сторонам, пообщаться с товарищами наконец. Следовательно, кроме ходового времени, все остальное время стоят. Сюда входят и малые остановки для отдыха, и обеденные привалы, то есть большая часть суток. Отсюда вывод о том, что в походе стоять не менее важно, чем идти.

Где стоять? Как стоять? Сколько стоять? Вот те вопросы, на которые необходимо ответить при ежедневном выборе стоянки - большой или малой

На вопрос "как?" ответ лаконичен — "хорошо". Хорошо стоять! — таков основной девиз туристского похода.

Какое же содержание вкладывается в девиз "Хорошо стоять". В предлагаемой читателю книге сделана попытка ответить на этот не такой уж простой вопрос. При работе над рукописью автор опирался, естественно, на свой опыт, опыт своих товарищей по походам и материалы литературы, неполный список которой приведен в конце. Используются, в частности, мотивы нескольких фрагментов книги Г.Аронова и др. "На байдарке — за здоровьем".

Материал книги является, следовательно, в некоторой степени обзорным.

Автор надеется, что информация и некоторые советы, приведенные в книге, будут полезны для многих путешественников-туристов, в первую очередь — для начинающих.

1. Организация стоянок

Путешественники проводят на привалах около двух третей походного времени, то есть большая часть маршрута приходится на стоянки.

Туристский бивак — это место привала, где путешественники отдыхают, питаются, ночуют, готовятся к дальнейшему пути; это базовый лагерь при радиальной организации маршрута; это укрытие от непогоды, это костер, очаг, центр общения, осмысливания пройденного и планирования предстоящего пути. Бивак — это дом, в котором мы живем во время похода.

По продолжительности разделяют малые привалы (для отдыха, переодевания, ремонта), обеденные привалы, ночлеги, дневки.

В однодневных походах устраивают лишь малые и обеденные привалы. В двухдневных и более продолжительных походах на биваках еще и ночуют, а также устраивают дневки, когда не двигаются дальше по маршруту: отдыхают, купаются, собирают ягоды, грибы, ловят рыбу, совершают прогулки, экскурсии.

Организация привала — это, в первую очередь, правильный и грамотный выбор места, хорошая подготовка площадки, распределение работ, установка палаток, разведение костра либо растопка печек или примусов и, самое главное, обеспечение безопасности стоянки от стихийных сил и неприятностей, создаваемых самим человеком.

На привалах, кроме отдыха и приема пищи, ремонтируют одежду и снаряжение, наблюдают за природой по определенной программе, ведут дневниковые записи (наблюдения, зарисовки, записи о маршруте, природе, окрестностях). На привалах поют песни, развлекаются, занимаются спортивными играми или тренировками. Во время привалов и дневок собирают грибы, ягоды, ловят рыбу, более подробно знакомятся с окружающей местностью, проводят прогулки и экскурсии.

Короче, на привалах проходит большая часть походной жизни.

Малые привалы — наиболее короткие и простые паузы и остановки в пути — делаются в основном для отдыха через 1—2 часа пути. Поэтому место для малых привалов определяется преимущественно временем переходов. Конечно, хорошо, если малые привалы придется на достаточно ровные и сухие участки на полянах, опушках, обочинах дорог и троп. Хорошо располагаться у источника питьевой воды — колодца, ключа или чистого ручья. При ветре хорошо остановиться в укрытии (полоса леса, заросли кустарника, береговой откос и т.п.). Если время и место способствуют раздолью комаров и прочего гнуса, то останавливаться лучше на продуваемых участках. Зимой лучше останавливаться на солнце, а летом при жаре — в тени.

На малом привале хорошо съесть кислую конфету, принять витамины, освежить лицо, прополоскать рот холодной водой; можно выпить несколько глотков горячего чая или кофе из термоса. Отдохнуть в пеших походах можно на сухой земле, поваленных деревьях, пнях.

В водных походах, наоборот, есть смысл сделать физкультурную разминку, побегать, попрыгать, размяться. Место для малого привала в водном походе по возможности выбирают в удобном для причаливания судов месте, с сухой площадкой на берегу.

Зимой перед остановкой надо снизить темп движения, если он был быстрый, чтобы несколько остыть. В мороз после остановки нужно надеть теплую куртку, свитер. Рюкзак можно опустить на полиэтиленовую пленку, повесить на сук, поставить на бревно, положить на свои лыжи. Загружать рюкзаки желательно так, чтобы на них можно было при необходимости сесть, не раздавив чего-либо из предметов снаряжения или продуктов.

Время малых привалов может колебаться от нескольких минут до получаса.

Обеденные привалы — это более длительные остановки для отдыха и питания. Место для обеденного привала выбирают более тщательно, чем для малого.

Летом хорошо выбрать ровную площадку на берегу реки или озера, где есть сухое топливо — хворост, валежник, ветровал, сухостой. Остановившись на реке желательно выше селений, животноводческих ферм, водопоев, бродов. Идеальный случай, к которому желательно стремиться, — спокойный плес с удобными спусками к воде, с песчаным дном, без коряг.

Одним из главных условий выбора места обеденного привала становится наличие чистой питьевой воды: колодца, родника, ключа. Вода из большинства рек в густонаселенной части страны сейчас для питья непригодна (стоки промышленных предприятий, животноводческих ферм; смыв с обработанных минеральными удобрениями полей).

В водных походах те же условия: удобный причал, ровная сухая площадка, защищенная от ветра или, наоборот, продуваемое (при наличии гнуса) место.

Хорошее топливо особенно необходимо на месте зимнего привала. Наличие источника питьевой воды (ручья, родника, колодца) при этом желательно, если готовят горячую еду, но воду можно получить и из снега.

При остановке на обед один-два человека идут за водой, несколько человек заготавливают топливо, один — оборудует кострище и разжигает костер. Дежурные варят обед, остальные свободны — отдыхают, ловят рыбу, купаются, собирают грибы, ягоды.

В солнечную погоду в это время можно просушить одежду, палатки, другие вещи.

Продолжительность привала летом — не менее часа. Зимой, при коротком световом дне, обеденный привал стараются сделать более коротким. Его продолжительность зависит от скорости разведения костра и приготовления пищи. Обязанности (заготовка топлива, разведение костра, приготовление пищи) бывают уже распределены заранее. В бивачных работах зимой участвуют все туристы, чтобы не мерзнуть.

Если обедают без костра (чай, кофе из термосов, бутерброды, сухофрукты), что в зимних условиях часто и бывает, особенно в многодневных походах (из-за экономии светлого времени), то обед длится меньше часа.

Стоянки для ночлегов и дневок

Многолетняя практика позволила выработать критерии, которым должна отвечать среднестатистическая стоянка. Стоянка должна иметь такие "фантастические" характеристики:

1. Быть безлюдной и расположенной как можно дальше от селений ("мы в поход пошли, чтобы быть на природе, а не толкаться среди...");

находиться близ деревни ("молочка бы...", "яблочек бы...");

2. На стоянке должно быть достаточно топлива, и не какого-нибудь, а сухого елового.

3. Близо (ну никак не далее 20 м) должен быть густой лес.

4. Это место, где можно было бы поставить палатку таким образом, чтобы днем она была в тени, а утром ее освещало солнце (не ждать же, когда она высохнет от росы на ветру).

5. Рядом должна быть река с чистой водой и песчаным пляжем, а также поросший сосной высокий берег, а под ним полно рыбы.

6. Рядом не должно быть высокой горы с угрозой оползня, чтобы в случае дождя или громких восторгов по поводу пойманной плотвички ничего не случилось.

7. Рядом — родник, в худшем случае — ручей с холодной водой; но чтобы в случае сильного дождя он не превращался в бурную реку.

8. Ягоды — обязательно!

9. Грибы — непременно!

10. Орехи — само собой!

11. Кусты — без них плохо!

12. Но чтобы ни комаров, ни мошек, ни оводов, ни мух, ни клещей, тарантулов, фаланг, ни королевских кобр или гадюк.

13. Вид, открывающийся с места стоянки, должен радовать глаз и ласкать душу.

И таких пунктов должно быть 113.

Не будем скрывать суровую правду: идеальную стоянку, которая удовлетворяла бы всем пунктам, найти тяжело, а может быть — вообще, невозможно.

Поэтому, если попадается стоянка, набирающая 77 пунктов, выберите ее без колебаний, 41 пункт — и такая подойдет. Пренебрегать тринадцатипунктовой тоже не стоит. Наконец (чего не бывает) может подвернуться стоянка, которая не удовлетворяет ни одному пункту, — останавливайтесь, ибо ночевать все-таки надо...

Понятно, что приведенные "условия" — это недостижимый идеал, в какой-то мере шарж, шутка, но тем не менее в каждой шутке...

В средней полосе страны основное требование, предъявляемое к месту бивака, — безопасность — почти всегда легко удовлетворяется. Сложнее выбрать место удобное и по возможности живописное, с наличием воды и дров. Летом в средней полосе более важна вода; осенью, зимой и весной — дрова, так как в это время чистую воду раздобыть легче (любая лесная лужа чище, чем река). Нежелательно, как уже было отмечено, располагаться на берегу реки ниже больших селений, близ промышленных предприятий, проезжих дорог, линий электропередачи, возле водоемов со стоячей водой.

Место для лагеря должно быть в первую очередь сухим.

В моховых таежных лесах найти такой участок бывает нелегко. Располагаться лучше всего поблизости от ручья или речушки, на открытых местах. Ветерок, продувающий место лагеря, будет защищать от гнуса. В степных и пустынных местах, наоборот, лагерь желательно разбивать там, где есть какая-либо растительность. Лучше не ставить палатки под высоким раскидистым деревом, так как при грозе его легко может поразить молния. При надвигающейся грозе не надо останавливаться на гребнях, вершинах холмов, перевалах. Не следует ставить лагерь на затопляемых речных отмелях, в руслах пересохших потоков, на низменных островах.

Бивак расположен весьма удачно, если лагерь поставлен в живописном месте, с удобными подходами к воде, если поблизости есть хорошие дрова, место защищено от ветра зимой и продувается летом (в жаркую погоду или при наличии комаров). Неплохо, если место бивака укрыто и палатки можно растянуть между деревьями. Рядом с биваком не должно быть высоких, подгнивших деревьев — они могут свалиться и упасть на людей, костер, палатки. Хорошо, если утром лагерь освещен солнцем (восточные склоны холма, восточная опушка леса, берег реки и т.д.). Здесь быстрее просыхают конденсат и роса на палатках. Конечно, приятно остановиться в живописном месте и где к тому же можно искупаться.

В зимних ночлегах главное — защита от холода, ветра, влаги. Важно обеспечить нормальный отдых и сон. Ночевать же можно в палатках, у костров, в снежных хижинах или пещерах.

Место для бивака, особенно в горах, надо выбирать засветло. При вынужденной остановке в темноте или в тумане необходимо обследовать место в радиусе 200—300 м, чтобы убедиться в его безопасности. Перед сном надо проверить, как укреплены палатки, как укрыто от ветра и дождя имущество.

Зимой бивак располагают там, где есть топливо, сухостой. Лучшие дрова — это засохшие на корню ель и сосна. Хорошие сушины лиственных пород встречаются редко, так как они быстро подгнивают. Хвойные же сухие деревья защищены от гниения смолой. Однако в хвойном сухостое легко ошибиться: мертвая сосна может не успеть высохнуть и будет плохо гореть. В лиственном лесу труднее найти хорошие дрова для большого костра, необходимого зимой для теплого ночлега.

Останавливаться зимой нужно засветло, чтобы выбрать хорошие сушины и валить их при свете. Хорошо, если место зимнего бивака защищено при этом от ветра густым подлеском — лучше ельником.

Зимой часто расчищают снег до земли для разведения костра, реже — для установки палаток; делают проходы к костру и туалету, строят ветрозащитную стенку из снега и т.д.

После выбора места для бивака сразу же решите, где будет костер, если он планируется: тогда сразу же определятся и места для палаток. Палатки устанавливают не ближе, чем в 4—5 м от костра, чтобы на них не попадали искры.

Костры, естественно, не разводят на торфяниках, под кронами деревьев и на их корнях, вблизи скирд сена или соломы, вблизи строений. Желательно разводить костер на месте старого кострища. Костры нельзя разводить в лесопарках и пригородных зонах, зонах отдыха, на территории заказников и заповедников.

Организация ночлега летом и зимой занимает до двух часов; выбирать место поэтому приходится до наступления темноты. Особенно это важно в горах, так как в сумерках и ночью определить лавиноопасность места, выбранного для бивака, невозможно. В лесной зоне в горах надо располагаться подалеже от лавинных просек. В открытой безлесной долине бивак можно устраивать под защитой скальных стен, на боковой террасе под скальными гребнями или на южных скальных склонах, свободных от снега, на средней части ледника подалеже от лавиноопасных северных склонов, под свободным от снега склоном. Если останавливаться на закрытом леднике, то надо оградить участок, где возможны трещины. Лучше не располагаться в расщелинах с узким входом между камнями — он может быть завален снегом в метель. Для защиты от ветра палатку хорошо ставить под большим камнем или скалой, но без нависающего снежного карниза.

В горах надо учитывать особенности рельефа и погоды с тем, чтобы избежать попадания под камнепады, лавины, оползни, сели. Нельзя устраивать бивак на выступающих частях гребней, под карнизами и крутыми склонами, в кулуарах и устьевых частях их конусов, на свежих (или лежащих на ледовых склонах) осыпях, между сераками и в трещинах ледника в зоне активного движения льда.

Бивак должен быть рассчитан на внезапное ухудшение погоды. В преддверии грозы все металлические предметы надо уложить в 25—30 м от стоянки.

Весьма соблазнительно бывает защитить палатку от ветра, установив, ее под крутым склоном, береговым обрывом ручья или речки. Однако посмотрите, не нависает ли над склоном снежный карниз? В непогоду, в условиях плохой видимости, желание укрыться от ветра притупляет осторожность. Лучше построить снежную защитную стенку на открытом месте, на ветру, при пурге, чем быть задавленным обвалившимся карнизом.

В безлесных северных районах, в тундре, на льдах (Полярный Урал, Большеземельская тундра и др.) при ночлеге в палатках приходится всегда строить ветрозащитную стенку вокруг палатки из снежных блоков (пурга часто начинается внезапно). Поэтому не надо останавливаться в местах, где снег сдут или его глубина недостаточна для получения снежных "кирпичей".

Есть разные мнения об удаленности стенки от палатки. Все же стенка установленная вплотную к палатке, лучше защищает ее от ветра (рис. 1) при этом она будет более короткой, но с наветренной стороны нужно выложить дополнительную стенку для защиты входа палатки.

В горах при выборе места ночлега предпочтительны наиболее нагретые за день южные и западные склоны. Здесь надо выбрать сравнительно ровную площадку, желательно в лесу, укрытую от ветра. В лесу в холодное время температура на несколько градусов выше, а сила ветра меньше, чем на открытых местах. К утру разница в температурах и влажности в лесу и на открытых местах еще больше.

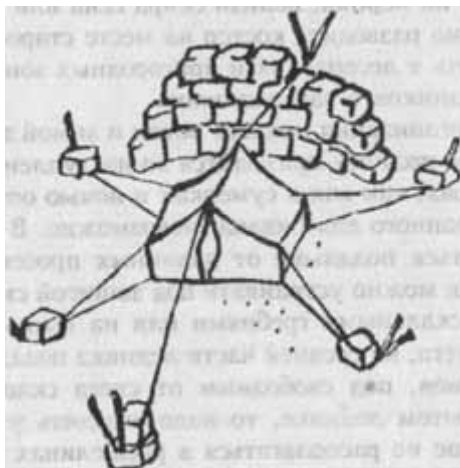


Рис. 1. Ветрозащитная стенка из снежных блоков

Во всех понижениях рельефа ночью скапливается холодный воздух. Палатки, навесы, шалаши лучше ставить на возвышениях, чтобы при дожде не залило палатку.

Ночевать в пойме реки не следует. Полосу, которая заливается паводковыми водами, можно определить по нагромождению бревен, отшлифованных водой веток, корней, травы. Особенно опасны острова между протоками, разливающимися по широкой пойме. В горных ущельях могут образоваться завалы из стволов, веток, корней. Накапливающаяся за ними вода прорывает завал и устремляется вниз валом высотой в несколько метров. Скорость подъема уровня воды даже в низовьях ущелья бывает такой, что уйти от паводка, особенно при устройстве ночлега на острове, невозможно.

При вынужденном выборе места ночлега на склонах надо придерживаться площадок на гребнях, но не в ложбинах, где возможен сход сорвавшихся камней. Зимой эти места лавиноопасны. Места падения камней обычно отмечены вмятинами на деревьях, следами ударов по казням с каменной крошкой и пылью вокруг.

Перед грозой (развитие полосатых кучево-дождевых облаков, дужота, затишье) не останавливайтесь на гребнях хребтов и под выступающими над фоном леса высокими деревьями.

В густом лесу лучше избегать мест, где многие стволы деревьев обожжены молнией; чаще других деревьев молнии поражают дубы и каштаны, гораздо реже — буки, грабы, клены.

Надо внимательно осмотреть деревья у места предполагаемого бивака, выявить сухие и неустойчивые стволы, сухие нависающие ветки. Сильные порывы ветра могут сломать сучья, ветки, деревья.

Источник воды должен быть вблизи от места бивака. В сухое время (июль — сентябрь) источники могут оказаться пересохшими. При длительной засухе среднее и нижнее течение горных рек в местах гравийно-галечных отложений может пересыхать полностью, вода идет в толще наносов.

Вода может повстречаться в тенистых ущельях, где ложе ручьев выполнено скальным грунтом. Чаще источники находятся в истоках ложбин.

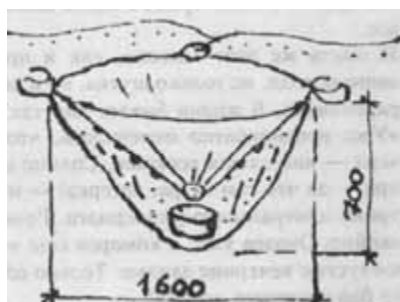


Рис. 2. Сбор адсорбционной воды

Место просачивания грунтовых вод — мочажину можно раскопать острым предметом (ледорубом) и дожидаться отстаивания воды.

Близ источника яркость листы больше. На воду могут указывать влаголюбивые растения — тростник, рогоз.

Если уровень воды лежит ниже, чем удастся докопаться, то можно собрать адсорбционную воду при помощи пленки (рис. 2).

При выборе места бивака в водных походах желательно, чтобы берег реки был удобен для причаливания и выноса судов, имелась площадка для размещения судов, палаток, костра. Площадку желательно искать на продуваемых местах (при наличии гнуса) и на достаточной высоте (3—4 м) над уровнем воды, если возможен ее быстрый подъем. Это же надо учитывать при желании остановиться на острове. Выбирать место для бивака, дежурные начинают за полчаса до планируемого окончания рабочего дня, осматривая место с берега. Желательно использовать старые стоянки и кострища.

Даже следуя всем приведенным советам, нужно во избежание недоразумений и ложных обид помнить, что стремление к лучшей стоянке будет преследовать вас всю туристскую жизнь, но идеала достичь почти невозможно.

Дело в том, что при выборе стоянки действуют несколько открытых Феликсом Квадригиным [17] абсолютных законов. Основной закон стоянки суров и прост, как суровы и просты все законы природы: лучшая стоянка — в пятистах метрах.

Есть еще несколько второстепенных законов, которыми также нельзя пренебречь. Первых из них — закон "Полседьмого", который означает, что лучшая стоянка попадает в полседьмого вечера.

Закон имеет еще два вывода: стоянка, которая попадает в полвосьмого, будет немного хуже, а после половины восьмого стоянки исчезают вовсе.

И опять же этот "закон", как и приведенная ниже зарисовка [17] водного похода, не только шутка, но и действительность, пусть несколько утрированная. В жизни бывает как так, так и этак.

"Уже неоднократно отмечалось, что время от пяти до полдевятого вечера — настоящая роскошь. Солнце светит и даже греет, но не печет. Ветра — да что там ветра, ветерка! — ни малейшего. Вода — зеркальная витрина центрального универмага. Речка выпрямляется и течет ровно и спокойно. Оводов уже, а комаров еще нет. С берегов волнами накатываются густые вечерние запахи. Только сейчас вполне чувствуешь блаженство байдарочного похода!

Поэтому договорились еще дома, до похода, а после многократными клятвами подтвердили уже в походе: ежевечерне идем от пяти до полдевятого. Ранее чем в полдевятого про остановку не упоминать. Даже не намекать! До полдевятого слова "стоянка" вообще нет в нашем языке. Нет — и все!

Но закон есть закон. И в 18.30 вы замечаете, что первая байдарка начинает блудливо вилять рулем. Те, которые идут впереди, естественно, усмотрели стоянку. И какую! Слов нет! Не описать! О такой стоянке мечтали вы, когда зимними долгими вечерами обсуждали будущий поход.

Между тем капитан первой байдарки, предварительно предупрежденный и запуганный Адмиралом, суровым рывком утихомирил волнение экипажа, рассудительно умалчивая, что сам также испытывает душевную вибрацию. Байдарка решительно проходит вперед. Колебания приостановлены! Соблазн преодолен! Но здесь потенциальную стоянку замечает вторая байдарка. Открытие сопровождается скрежетом ударяющихся весел, судно разворачивается поперек течения, на байдарку наталкивается остальная флотилия. Причина сбоя очевидна. После не очень дружных, но громких и воодушевленных возгласов стихийно возникает заговор против Адмирала, который, как правило, идет на последней байдарке.

Адмирал, который потерял бдительность из-за необыкновенной красоты пейзажа, не успевает сманеврировать и врезается в скопление судов.

— В чем дело? — не очень удачно разыгрывает он непонимание данного момента.

Радостными криками Адмиралу объясняют, что упустить такую стоянку могут только вконец безответственные и слишком высокого о себе мнения руководители. Таким образом, разговор сразу начинается в плане жестких и непримиримых противоречий между начальником и подчиненными.

— Нет, ты только посмотри, там в глубине, с воды даже видно, краснеют ягоды, грибы так и толпятся, а источник, нет, ты полюбуйся источником — ну что там твой "Самсон"!

Адмирал. Но нам сегодня еще километров двенадцать осталось. Народ (убедительно и неискренне). Завтра встанем в пять и наверхстаем!

Адмирал (горько смеется). Вы? Встанете? В пять? Народ понимает, что дело проиграно. Адмирал дает команду:

— Вперед!

Через час появляются одна за одной две стоянки похуже. Капитаны байдарок, бросая заинтересованные взгляды на Адмирала, молчат и продолжают путь. Тем временем пейзаж неуклонно портится. Сначала отступает до горизонта, а потом исчезает лес. Сходит на нет кустарник. Заманчиво пологие берега начинают подниматься, и наконец речка оказывается между двумя лентами абсолютно голых скал. В полдевятого ландшафт становится совсем уже зловещим. Правда, правый берег положи, но и с воды видно, что там черная трясина. На скалы же левого берега не то что байдарки вытаскивать, на них опытному альпинисту смотреть "морозно".

Адмирал сильными гребками посылает свою байдарку вперед, и вся группа с печалью наблюдает, как в метрах в трехстах он суетливо пристает то к одному берегу, то к другому, как он вязнет в прибрежной топи или в лучшем случае отгоняет громким басом стадо коров, которые неизвестно откуда тут взялись, смутно качает головой, садится в судно и мчит дальше. Без четверти десять адмиральский силуэт четко вырисовывается на фоне громадного холодного месяца, слышен победный крик: "Зе-е-мя-я-я!" Кавалькада медленно и утомленно подходит к облюбованному начальством месту.

Стоянка в самом деле — ничего. Леса, правда, не видно, топлива — тоже. Ближайшие кусты, нет, кустики, — метров за двести. Но очень, очень много следов пребывания коров, лошадей, гусей и еще каких-то неизвестных, но, судя по конкретным признакам, очень больших травоядных животных.

Но выбирать не приходится. Скорей бы поставить палатки, разжечь костер и сварить чего-нибудь!"

В велопоходах, если группа обеспечена палатками, велосипеды пристраивают рядом с палаткой одной плотной группой. К первой машине прислоняется вторая так, чтобы заднее колесо второй было рядом с передним колесом первой и т.д. В ненастную погоду машины можно укрыть пленкой.

Для сохранности велосипеды надо запирать специальными замками. Можно также между стояками багажников или рамами крайних машин протянуть цепочку и повесить на ее концы замок.

Если предусмотрена городская экскурсия, ночевать лучше все-таки в сельской местности, не доезжая до города. Утром можно быть уже в городе, а затем, после знакомства с достопримечательностями, выехать из него, чтобы опять ночевать "на природе".

В мотоциклетных походах место для ночлега желательно выбрать так, чтобы после дождя можно было выехать на дорогу без посторонней помощи. Предпочтительны пригорки в сосновом лесу, где обычно песчаная почва и всегда сухо. Желательно, чтобы при выезде на дорогу не нужно было преодолевать глинистый подъем. Отдыхать хорошо вдали от шумящей круглые сутки магистрали. Лучше избегать бродов, как бы ни было привлекательно место на той стороне; ночью может пройти дождь и утром преодолеть воду будет трудно.

В автомобильных походах, если группа путешествует на 4—5 автомобилях, можно останавливаться на ночлег в любом месте, установив дежурство. Можно останавливаться близ жилья, на территории дорожного мастера, школы, милицейского пункта, пожарного депо. Лучше всего останавливаться в кемпингах, где есть охрана и ряд удобств — очаг для приготовления пищи, душ, туалет. В кемпингах имеются смотровые ямы и мойки для автомобилей.

Разжигать костер, примус или плитку надо дальше от автомобиля, с таким расчетом, чтобы ветер дул от машины к огню.

Осматривать город лучше пешком, оставив автомобили на хранение.

Работы на биваке

Работы на биваке должны занимать минимально возможное время. Чем быстрее будут они окончены, тем больше времени останется на отдых и на передвижение, то есть собственно на поход. Не нужно при этом экономить время за счет качества работ, удобства отдыха, сокращения сна.

Вес работы на биваке (заготовка дров, воды, установка палаток, разведение костра, разжигание печки или примуса, приготовление пищи) весьма желательно проводить параллельно, то есть одновременно.

Как только загорелся костер, над огнем вешают ведра с водой. Если бивак без костра, а с печками или примусами, то кастрюли или ведра сразу же ставят на них.

Каждую из работ на биваке выполняют участники, которым это поручено. Отдельные работы поручают обычно тем, кто на них "специализировался", у которых они лучше и быстрее получаются. Но если какой-либо вид работ тяжелее других, то их лучше делать по очереди, например заготовку дров для зимнего ночлега у костра. В многодневных походах, когда условия примерно одинаковы, лучше заранее распределить работы так, чтобы все участники "прошли" через все виды работ. Например, сегодня двое дежурят — разжигают и поддерживают костер, работают с печкой или примусами, готовят пищу; завтра они заготавливают топливо ("лесозаготовители"), а послезавтра устанавливают палатки ("домостроители"). Таким образом, все делают все, обучаются всем туристским работам, никто не имеет повода обижаться. Естественно, женщины не должны заниматься тяжелыми работами, например валкой, разделкой и переноской деревьев.

При хорошей организации работы на биваке заканчивают в основном к моменту, когда готов ужин. Для отдыха и сна при этом остаются достаточно времени.

Распределить работы на биваке надо сразу же по приходе на место или еще раньше. Порядок работы зависит от вида туризма и конкретных условий, от количества людей в группе и их опыта. В схоженной группе Руководителю нет особой нужды распределять работы и управлять ими опытные туристы сразу же видят, что нужно сделать в первую очередь каждом случае.

Если на месте бивака мало сухостоя и валежин, то больше людей заготавливают дрова; если надвигается или уже идет дождь, то сразу же ставят палатки.

В лыжных походах в безлесных районах в первую очередь заготавливают снежные кирпичи и блоки для ветрозащитной стенки, ставят палатку и строят вокруг стенку с учетом предполагаемой погоды (с наветренной стороны или окружая ее всю палатку на максимальную высоту). В зимних таежных походах первоочередные работы — заготовка топлива и установка палаток или оборудование места для ночлега (обустройство лагеря — уплотнение площадки под палатку, подготовка костра и дорожек к нему и туалету, устройство тентов, настила и т.д.). В водных походах в первую очередь разгружают суда и выносят их на берег.

В схоженной группе все работы идут без лишней суеты и как бы неспешно. Тем не менее разбивка лагеря от момента остановки до окончания все вечерних работ занимает не более двух, а иногда и полутора часов, что совсем хорошо. То же время должно занимать свертывание лагеря утром (от подъема до выхода). В такой группе люди не сидят без дела, когда другие работают, а ищут его, помогая другим, пока не окончены работы. Нужно взять за правило не рыться в чужих рюкзаках (все равно вряд ли найдешь нужную вещь), а взятое у товарища возвращать ему в руки.

Дежурные, которые готовят пищу утром (желательно те же, что готовили накануне вечером), встают за полчаса (или больше) до общего подъема. Все, что нужно для разведения костра или разжигания примусов и печки (растопка, дрова, вода, продукты), подготавливается с вечера. Дрова нужно укрыть на ночь от дождя или росы; воду, если зима, подготовить вечером, а если источник далеко, то и летом тоже.

Есть смысл назначать дежурных "на данный бивак", тогда и вечером, и утром они знают, где что лежит и как лучше чем пользоваться. Начинать же дежурство лучше с обеда, а кончать — завтраком.

Все участники, кроме дежурных, могут быть почти "собранны", а лагерь в основном свернут до начала завтрака. Когда завтрак готов, прерываются все работы, чтобы не задерживать дежурных и выход в целом. Желательно, чтобы ведра после еды мыли прошлые или будущие дежурные, так как у сегодняшних дежурных дел и без того много.

Оставляйте бивак таким, чтобы другие захотели остановиться здесь и им не нужно было бы искать другую площадку, разводить костер на свежем месте и все заново оборудовать. Мусор сожгите, обожженные консервные банки закопайте, колышки от палаток и оставшиеся дрова сложите близ костра. После уборки бивака обязательно залейте костер водой или засыпьте землей, даже если костер разведен вдали от деревьев и леса. Это правило нельзя нарушать, ибо, нарушив его раз, легко разрешить себе нарушение и в другой.

Непогашенный костер в лесу — уголовное преступление.

Уходя, осмотрите бивак — не забыты ли вещи. Осматривают бивак дежурные или те, кому это поручено, иначе каждый может понадеяться на других.

Ночлеги

Летом ночуют обычно в палатках или под тентами, зимой можно ночевать у костра, под навесом или тентом, на кострище, в палатке без печки, в палатке с печкой для обогрева, в палатке с примусами для варки (в безлесных районах).

Каждый из этих способов ночлега имеет свои преимущества и недостатки.

При ночлеге у костра вес снаряжения для ночлега небольшой (тент, топоры, пилы, ведра), но работы по устройству зимнего бивака весьма трудоемки — заготовка толстых бревен для костра требует много сил, а ночлег получается не очень удобным и теплым.

Ночлег в палатке с печкой, приспособленной для обогрева и варки, дает лучший отдых, наибольший комфорт, но требует специального снаряжения — печки, изготовление которой не всем под силу. Заготовка дров при этом не займет много времени и сил: достаточно одной сушины средней величины, чтобы обеспечить печку топливом на вечер, ночь и утро.

В безлесных районах костер делать не из чего и печку "кормить" тоже нечем. Это может случиться не только в ненаселенных тундровых, степных или пустынных районах, но и наоборот, в густонаселенных местах, где на берегах живописных рек, озер и водохранилищ близ больших городов многочисленные отдыхающие давно сожгли весь сухой валежник, сухостой и сухие ветки деревьев (а кое-где даже и сами живые деревья). Приходится в этих случаях туристам брать с собой походные примусы ("шмель", "турист") с запасом бензина, реже — газовые плитки.

На группу в 9—11 человек достаточно двух примусов "шмель" и бензина из ориентировочного расчета 1 л на день зимой и 0,7 л летом и осенью. Если готовить пищу на примусах в большой палатке, то даже зимой при морозе в палатке будет, пока работают примусы, положительная температура. В палатке отводят для примусов специальный угол — кухню, под которой сверху и с боков желательно иметь небольшой порог. В палатке, где топится печка или работают примусы, делают отверстие в верхней части для вентиляции, выхода дыма и водяных паров. При растопке, установке и снятии ведер печка всегда несколько дымит, ведра и кастрюли, когда в них закипает вода и варится пища, всегда немного парят, особенно при снятых крышках. Поэтому, если не сделать отверстия, то в палатке будет дымно, а стенки будут отпотевать.

О некоторых конструкциях палаток, в том числе и больших коллективных, и печек для обогрева и варки рассказано в разделе о бивачном снаряжении.

При пользовании печками и примусами надо соблюдать меры безопасности. Труба от печки проходит через отверстие в крыше или стенке палатки. Вокруг трубы полотно палатки заменяют негорючей асбо- или стеклотканью на 15—20 см. На трубу вне палатки надевают искрогаситель-дефлектор. В палатках из капроновой ткани нельзя пользоваться печками: несмотря на наличие искрогасителей небольшая часть искр может попасть на капрон и прожечь его.

Примусы и газовые плитки нужно тщательно отрегулировать перед походом. На маршруте за их работой всегда следит один участник, хорошо их изучивший и отрегулировавший их до путешествия. Он должен научить всех остальных правильному обращению с примусами и газовыми плитками.

Разжигать примусы желательно вне палатки или, в крайнем случае, зимой на "кухне", за пологом.

Слово о дневке

Что может быть в походе лучше дневки? Дневка привлекает любого туриста. У каждого с ней связаны свои планы и надежды. Рыболов наконец найдет применение своей снасти, грибники и ягодники смогут удовлетворить свои вожделения, женщины подготовят демонстрацию нарядов, займутся стиркой, починкой, приготовлением экзотических, "праздничных" блюд; следопыты могут поискать "следы невиданных зверей".

Чтобы удовлетворить желания всех участников, дневка должна отвечать некоторым дополнительным требованиям, кроме обычных требований к стоянкам.

Главное из них — "заповедность" дневки. Желательно, чтобы лагерь был разбит в месте, где еще "не ступала нога человека". Это требование иногда довольно трудно выполнить. Остается одно: найти место, отгороженное от всего мира "непроходимыми" горами или болотами.

Не менее важно и такое качество дневки, как неповторимость. Имеются в виду черты, присущие лишь этому месту, которые запомнятся навсегда: какие-нибудь особенности рельефа, живописный пейзаж, высокая гора с "обзорной" вершиной, открывающей дальние дали, уютная речка, сосновый бор...

Но, естественно, при всем этом наибольшее впечатление оставляют не острые моменты и не экзотика. Не разумом, а сердцем запоминаете вы тихий плес реки вблизи вашего бивака, соловьиную ночь, чуткую тишину уснувшего леса и первые лучи солнца, которые вначале неуверенно, а потом все смелее вырываются из-за густых кустов. Именно это будет сниться вам зимними ночами, именно от этого будет замирать сердце при слове "дневка", именно это позовет вас в следующий поход, несмотря на все административные, семейные и прочие препятствия и обстоятельства.

Дневка должна быть такой, чтобы вам жаль было уходить отсюда, чтобы вы оставили здесь часть души.

Вынужденные дневки не обязательно должны быть плохими. Пусть сплошной дождь льет несколько дней, пусть пурга беснуется бесконечно. Но ничто не запретит вам осмысливание и обдумывание важных для вас проблем. Другого свободного времени у вас никогда не будет. Кроме того, работы в лагере под дождем, разведение костра, например, останутся захватывающим делом.

Непредвиденная дневка может быть и заповедной, и неповторимой, ибо стихийное бедствие может принудить вас разбить бивак там, где и "серый волк не пробежит, и черный ворон не пролетит". И память о ней не сотрется.

Но уже на следующий день после "сидения" эта память приобретет тона светлые и лирические; нужно ли убеждать, что по мере удаления от места дневки оно будет казаться все более привлекательным и милым?

2. Установка и оборудование палаток

Площадка для установки палаток должна быть горизонтальной. В крайнем случае головы лежащих должны быть выше ног. В горах площадка можно выровнять, укладывая плоские камни.

Выбранное место очищают от камней, веток, шишек, зимой утаптывают снег или очищают от него, в зависимости от его глубины и плотности. При ветре палатку ставят так, чтобы ветер дул в заднюю стенку. Вход желательно ориентировать на открытое место — опушку леса, реку, озеро — лучше на восток или на юг.

Палатки, которые чаще всего используют в простых и летних походах, напоминают по форме домики. Такие двускатные палатки туристы называют "памирками", "полудатками", "серебрянками", "охотничьими" в зависимости от материала, из которого они сшиты, и от некоторых особенностей конструкции. В продаже они могут иметь самые разные названия, мало о чем говорящие. Количество спальных мест в торговых паспортах палаток также определяется произвольно. Надо поэтому знать, что на "среднего" человека необходимо около 50 см ширины палатки. Следовательно, если размеры пола палатки — 150 х 200 см, это жилище может "принять" троих.

Однако палатки-домики при всей их простоте и даже небольшом весе (желательно иметь палатку весом не более 1 кг в расчете на одного человека, в продаже таких почти не бывает) неудобны осенью и зимой при дождях и низких температурах. В это время желательно использовать большие палатки на 10—15 человек, в которых может расположиться вся группа.

При этом, поскольку нужно устанавливать всего одну палатку, работы на биваке сокращаются. В такой палатке теплее, ее можно обогреть печкой. К тому же вес палатки, приходящийся на одного ее жителя заметно уменьшается, если, скажем, для группы в 9—10 человек вместо 3 "домиков" берут один "шатер".

О конструкции таких палаток рассказано в разделе, посвященном снаряжению.

Палатку-домик обычно устанавливают вдвоем, более сложные палатки ("шатровая", "чум") удобно устанавливать втроем-вчетвером. Начинаю с поднятия крыши. Ее насаживают на основные стойки или растягиваю (в зависимости от конструкции палатки) и закрепляют. Затем натягиваю угловые и боковые оттяжки. Хорошо использовать для этого близко стоящие деревья, особенно для натяжки конька палатки-домика. Оттяжки можно закреплять на колышках, круглых камнях, деревьях. Колышки лучше вбивать под углом к земле и перпендикулярно к растяжке.

Если в дождливую погоду вода может попасть под палатку, можно под скатами выкопать канавку, собирающую воду. Палатку нужно натянуть, особенно во время дождя: с нес лучше будет стекать вода и она не будет протекать.

Палатки-домики можно ставить, не фиксируя предварительно пол. Перед установкой палатку желательно застегнуть, иначе ее можно перетянуть в ширину или в высоту. При натягивании коньковых оттяжек, закрепленных на стойках, что желательно делать в первую очередь, нужно сделать так, чтобы конек палатки, стойки и колышки крепления оттяжек были на одной прямой. Направление же угловых оттяжек на крыльях палатки не должно быть на одной линии с краем бокового ската, а идти по диагонали. Если нет опасности того, что пол может быть сдвинут, то его можно только правильно растянуть, не закрепляя колышками.

Если крыша не морщится складками, стенки не провисают, пол не приподнят, то палатка поставлена правильно.

Колышки для палаток желательно иметь металлические (металлический прут, дюралевый уголок) или пластмассовые, постоянно используемые в комплекте с палаткой. Если еще изготовить и стойки, то не нужно будет на каждой стоянке тратить время на изготовление колышков и стоек. Конечно, никак нельзя рубить для этих целей живые деревья, ветки или кусты. Стойками для палаток могут служить дюралевые трубки диаметром 10—15 мм. На одну стойку нужны два, а лучше три отрезка трубки. В одну из трубок с обеих сторон забивают деревянные пробки, на которые надевают две другие трубки. В разобранном виде эти шесть трубок длиной 40—45 (60—65) см можно переносить вместе с палаткой. В горах вместо колышков обычно применяют камни, а стойки заменяют связанными ледорубами. Зимой вместо колышков и стоек можно применять лыжи и лыжные палки. В водных походах в качестве стоек зачастую используют весла.

В былые времена (не так уж давно, лет 15—20 тому назад), когда туристов и всякого другого люда было в лесах куда меньше, чем сейчас, можно было позволить себе и в населенных регионах сделать подстилку под палатку из лапника хвойных деревьев. Получалось мягко, сухо, тепло, особенно зимой. В воздухе повисал аромат хвои. Но сейчас, когда лавины отдыхающих, грибников, туристов (особенно близ больших городов) даже при соблюдении всех правил охраны природы (чего, кстати, никогда не бывает!) только одним своим присутствием наносят лесу значительный урон, вытаптывая почву, позволить себе обламывать хвойные деревья ради одного лишь ночлега недопустимо.

Что же стелить под палатки? Положите на очищенную от сучков камешек, шишек землю полиэтиленовую пленку. Постелите пенополиэтиленовые (пенопластовые, поролоновые) коврики или циновки. Теперь можно разложить спальные мешки. Летом можно обойтись байковым или шерстяными одеялами.

Если собирается дождь или снег, то палатку, если она промокает; надо укрыть накидкой, привязав ее к оттяжкам палатки или закрепи бельевыми прищепками. Можно использовать также специальный тент из легкой ткани или полиэтиленовой пленки, натягиваемые над палаткой (с зазором между тентом и крышей) на собственных оттяжках.

Для шатровых палаток, если они изготовлены не из каландрированного капрона, а из брезента или другого промокаемого материала, также хорошо иметь тент, несмотря на то, что скаты таких палаток расположена под большим углом к земле и снег или вода легко скатываются с них. Тент для шатровой палатки можно сшить из легкого парашютного капрона, повторяющего по форме шатер без нижних вертикальных стенок. Тент имеет свои оттяжки, их можно привязать к кольцам, палкам или лыжам, к которым крепятся оттяжки палатки. Если тент хорошо натянуть, он защитит палатку от дождя, даже если ткань водопроницаемая. Тент также полезен зимой даже при отсутствии осадков, так как палатка с тентом меньше обмерзает (меньше разница между температурой воздуха снаружи и внутри палатки). Если падает снег, то, замерзая на палатке он значительно утяжеляет ее, а с тента он легко отряхивается. Очистит же в походе палатку от наружного обледенения и внутренней изморозь — замерзшего конденсата, которые пронизали полотно палатки, очень трудно и возможно лишь при длительной сушке, что требует очень много времени и чаще всего не получается (нет топлива для большого костра). Наружный тент можно заменить внутренней палаткой, желательно из легкого парашютного капрона. Внутренняя палатка крепится (привязывается) изнутри к основной при помощи специально пришитых коротких лент. Между основной и внутренней палаткой всегда есть зазор. Вдобавок такая двойная палатка теплее одинарной.

Большие шатровые палатки, как правило, не имеют пола. В этом есть свои преимущества, о которых уже сказано. Установка таких палаток не трудна, но требует, как любое дело, определенного навыка. Такая палатка удерживается центральным колом (или стойкой) длиной 190—200 см или парой лыж такой же длины (две лыжи скрепляют двумя струбцинами, чтобы опиралась такая стойка и вверху, и внизу на хвостовые торцы лыж). Оттяжки крепят обычно так, чтобы площадь изнутри палатки приближалась к форме круга, если нет намерения вытянуть ее в овал что иногда удобнее для размещения людей. При использовании многоместных спальных мешков на каждого участника приходится примерно 0,4 x 2 м пола.

Площадку под палатку обычно утаптывают лыжами, не снимая рюкзаков. Для фиксации палатки используют деревья, лыжи, палки. В тайге в дальних районах под палатку можно уложить слой лапника. Полы (подвороты) палатки можно засыпать снегом.

Установку палатки начинают с того, что на центральный кол надевают верхушку палатки. Турист, удерживающий кол, оказывается внутри палатки и командует ее растяжкой, так как ему хорошо видна форма, которую принимает палатка. Вертикальная часть стен палатки имеет обычно запас по длине или специальные подвороты, которые можно прижать изнутри палатки спальными мешками, рюкзаками и прочим, специально не фиксируя. Имеющиеся петли дают, однако, возможность фиксировать палатку более четко. Шатровые многоместные палатки (фабричные или самодельные) в общем случае устанавливаются в зависимости от конструкции. При наличии деревьев оттяжки привязывают к ним. На безлесных стоянках оттяжки привязывают к лыжам или к лыжным палкам.

Большую палатку можно зимой обогреть специальной печкой — подменной или напольной, вес которой вместе с трубой обычно не превышает 1 кг. Топливом для такой печки служат небольшие полешки длиной около 10 см, наколотые из сухих чурбачков. Такие печки потребляют немного дров. Небольшой сушины хватает на 10—12 часов непрерывного горения. Правда, при этом необходим еще и костер для приготовления пищи. Если же несколько изменить конструкцию печки и сделать ее напольной, стоящей на убирающихся ножках, несколько увеличить ее объем и пре-(усмотреть отверстие для ведра, на ней можно и готовить пищу. Вес такой печки с трубой — около 3 кг. Это уже другой, как говорится, класс, так как экономия на времени бивачных работ и их трудоемкости становится очень существенной. Никаких утомительных "лесозаготовок" не нужно. Одна небольшая сушинка обеспечит теплом на всю ночь и позволит приготовить ужин и завтрак. Отпадает также необходимость в костровом наборе — рогульках или таганах, тросах, крючках и т.п. Через час после остановки группа может уже отдыхать в палатке. При таком теплом ночлеге, когда утром дежурные подают "кофе в постель", люди отдыхают полнее и комфортнее. Кроме того, с такой печкой не нужно долго искать участок леса с обилием сухостоя. Достаточно найти одну сушинку в пригодном для ночлега месте — и можно разбивать бивак и при этом, экономится топливо, сберегается лес. Бывалые туристы давно заметили, что в походах с кострами, особенно зимой, люди больше устают не на переходах при естественном для человека движении, а во время "суеты" бивачных работ и больше всего — в зимних "лесозаготовках", когда приходится валить, разделять и тащить по глубокому снегу толстые лесины. Хорошо, если поход короткий 2-3 дня, и большая усталость не успеет накопиться. На более длительных же маршрутах, когда после ходового дня приходится еще несколько часов валить и разделять лес, утопая в снегу, костровая романтика уже не приносит радости. В этих условиях не очень тренированные туристы мечтают только о том, чтобы добраться до спальника. А в дальних длительных походах, где трудностей и нагрузок особенно много, даже тренированная команда с радостью откажется от костра, если есть экономная печка, которая даст тепло, пищу и уют.

В палатках, в которых вы устроили кухню и столовую — с печкой примусами или газовой плиткой, полотняный пол вообще не нужен. Таково мнение многих туристов. Пол принесет здесь лишь неудобства. Он всегда будет грязным, мокрым, прожженным. Как же без пола? Просто стелите на землю или утопленный снег ту же полиэтиленовую пленку, пенополиэтиленовые коврики и пенопластовые циновки, но только по спальным мешкам. Остальная площадь свободна от покрытия. Вы не боитесь порвать, испачкать, промочить или сжечь пол. В такой палатке не холодней, чем при наличии пола, жить в ней удобней, да и весит она меньше.

Оборудование палаток

Жизнь в палатке требует определенных навыков, знаний, порядка, а в палатке все предметы и вещи должны занимать определенное место в течение всего времени похода.

На расстеленную пленку кладут пенополиэтиленовые (пенопластовые и др.) коврики или циновки, спальные мешки лежат на ковриках, в изголовьях — мягкие вещи. Мелкие предметы — компасы, очки, туалетные принадлежности — кладут в карманы палатки, мягкие рюкзаки можно поместить под спальные мешки в ногах. Станковые рюкзаки оставляют накрытыми пленкой вне палатки или под тентом.

Обувь летом ставят у входа в палатку под полом, посуду оставляют у костра или в любом другом удобном и заметном месте.

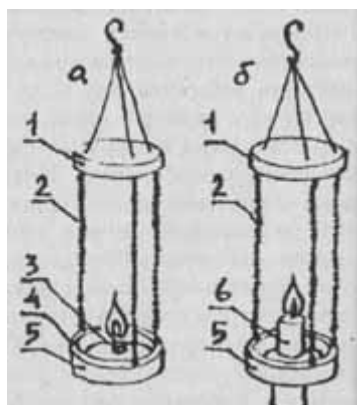


Рис. 3. Подвесные светильники для палатки а) парафиновый, б) для свечей
1. Крышки коробки — отражатель. 2. Цепочки. 3. Асбестовый фитиль на проволочном каркасе. 4. Парафин. 5. Коробка. 6. Свеча.

Для освещения в палатке укрепляют электрический или иной фонарь ("латерна", свечи) (рис. 3). Топливом для светильника может служить парафин, трансформаторное масло. Парафин и стеарин удобны в транспортировке. Фитиль для светильника можно изготовить из асбестовой ленты толщиной в 1—2 и шириной 15—20 мм. Высоту пламени регулируют положением фитиля, удерживаемого проволочной скобой-каркасом, а также большим или меньшим погружением фитиля в парафин. В подвесном подсвечнике можно закрепить и свечу, которую надо подвигать вверх по мере сгорания.

Для переносного освещения применяют электрические фонари. Для зимних походов лучше использовать электродинамические фонари, которые не боятся низких температур. Фонари с батарейками зимой нужно оберегать от замерзания.

В летнем путешествии по лесисто-таежной местности ко входу палатки желательно пришить полог из марли или капроновой сетки, обработав его каким-нибудь репеллентом — жидкостью, отпугивающей гнус.

В палатках с непромокаемым верхом, используемых без тента, желательно подвешивать под скатами съемный марлевый полог во избежание образования в них конденсата. Просушить кусок марли значительно легче, чем палатку в целом.

Печка в палатке требует специального места: подвесная — надежную опору в виде центрального кола в шатровой палатке или подконькового троса в двускатной палатке; напольная — опору для ножек. Запас дров для печки складывают в палатке, обычно близ входа. Сушить вещи можно на натянутой веревке в двускатной палатке или закрепив крючки и вешалки на центральном колу — в шатровой.

В зимних походах, как бы в комплекте с палаткой, необходима групповая дежурная обувь, которую мог бы надеть любой участник. Обычно берут одну пару валенок, однако их лучше заменить более легкими "чунями", сшитыми из двойного шерстяного ватина или синтепона и покрытыми детской клеенкой и "обутыми" в пришитые к ним галоши. На группу достаточно взять одну пару чуней и в качестве запасной теплой обуви.

Электрический экономный фонарь

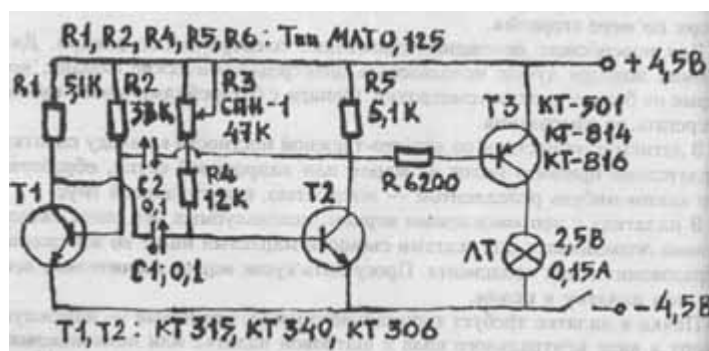


Рис. 4. Схема экономного электрического фонаря

R1 R2 R4 R5, R6 - резисторы типа МЛТ 0,125; R3 — резистор типа СП4-1; T1;T2 - транзисторы типа КТ-315, КТ-340 или КТ-306; T3 - транзистор типа КТ-501, КТ-814, КТ-816.

Прилагаемая схема (рис. 4) увеличивает срок службы батарейки в несколько раз. Ее можно смонтировать в корпусе любого фонаря промышленного изготовления. Основа схемы — симметричный мультивибратор. Его импульсы открывают и закрывают транзистор ТЗ, в коллектор которого включена лампочка накаливания Л1. Через нее течет импульсный ток, однако свечение остается непрерывным, нить лампочки не успевает остыть в перерывах между импульсами. Переменным резистором R2 регулируют силу света.

В самом экономном режиме импульс (пауза длится 0,125—0,375 мкс) потребляемая мощность составляет 0,2 в. Общий срок службы батарейки в импульсном режиме увеличивается примерно в 6—10 раз, так как емкость гальванических элементов увеличивается в 1,5—3 раза при разряде током меньше номинального и с перерывами.

3. Ночлег без палатки

Летние импровизированные укрытия для привала или ночлега можно соорудить из подручных материалов. Импровизированную палатку можно сделать из полиэтиленовой пленки, переброшенной через шнур, натянутый на высоте 1—1,5 м между деревьями, с тем, чтобы образовалась двускатная крыша. С торцов края пленки заворачивают внахлест и укрепляют. Укрытие в виде тента, односкатного или двускатного (в зависимости от размеров материала, высоты подвески, количества людей) можно также сделать из полиэтиленовой пленки, каландрированного капрона, тонкого брезента и других материалов (рис. 5). При помощи тента можно также защитить костер от дождя и ветра.

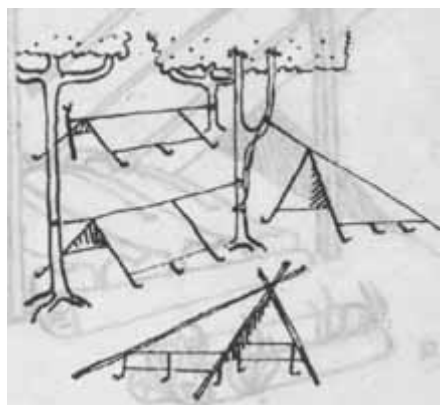


Рис. 5. Летние импровизированные укрытия

При отсутствии материала люди могут укрыться под густыми ветвями ели, сосны, березы, липы, других деревьев, под случайными навесами и укрытиями естественного или искусственного происхождения. Укрытиями могут служить и навес, шалаш, землянка, сделанные участниками похода в зависимости от наличия "стройматериалов", способностей и умения.

Если маршрут проходит зимой в лесной зоне и количество ночлегов те жилья невелико, то можно обойтись без палатки и ночевать у костра. Для такого ночлега лучше всего подходит костер из трех бревен длиной 1,5—2,5 м (рис. 6). Однако устройство ночлега у костра — работа трудоемкая. Основное — валка, транспортировка и разделка сушин. Костер лучше разводить на земле, расчистив снег, если он не очень глубокий. Затем сделать настил, используя мелкий валежник, лапник (в дальних районах). Если не расчищать снег до земли, то настил надо сделать более прочным. Вначале класть сырые и гнилые валежины поперек будущего костра, а затем — вдоль него. Без настила костер провалится в подтаявший снег.

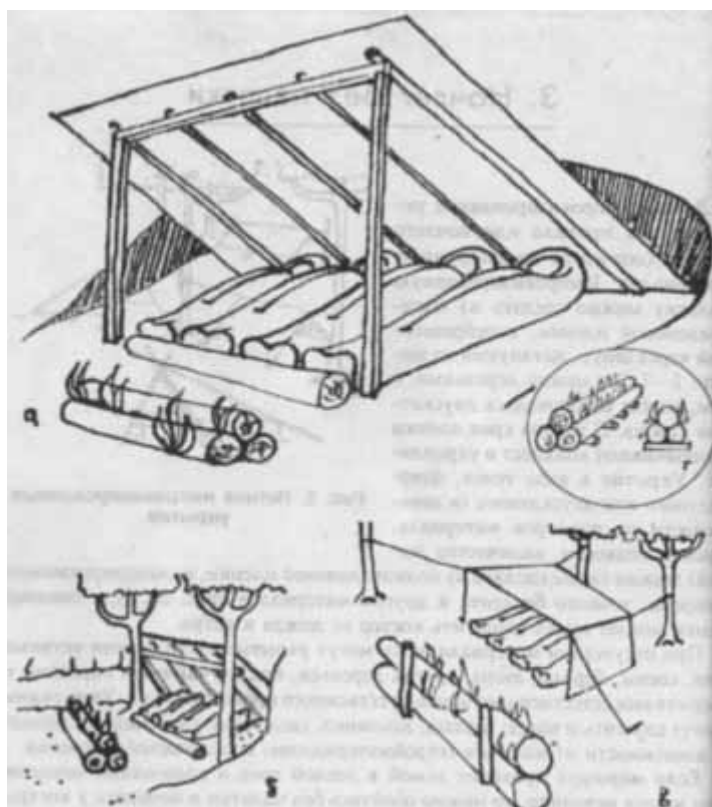


Рис. 6. Костры из двух-трех бревен и заслоны-отражатели.

Чем тоще бревна, тем дольше они горят. Для группы 8—11 человек достаточно трех, бревен толщиной 35 см и более, шести бревен диаметром 25—30 см, восьми-девяти диаметром 20 см и около 15 толщиной 15 см. При толщине бревен у комля менее 15 см их нужно много, они быстро сгорают. Нужно свалить одно большое дерево или два средних, а сея поменьше, то 3—4. Желательно, чтобы стволы были одинаковыми; чтобы они плотнее прилегали друг к другу, их надо очистить от сучьев. Достаточное количество дров оставьте и на утро. Утром должен быть жаркий костер, иначе сборы будут неприятными и долгими. Перед уходом бревна костра гасят, раскатывая их по снегу. Можно затем поставить их стоя, прислонив друг к другу или к пням. Тогда бревнами смогут воспользоваться и другие.

На двух нижних бревнах зажигают мелкий хворост, положенный поперек по всей длине бревен. На этих бревнах хорошо предварительно сделать засечки, тогда они лучше загорятся. Третье бревно, самое большое, кладут на горящий хворост. Сухие смолистые бревна быстро загораются с боков, обращенных друг к другу. По мере горения верхнее бревно опускается, автоматически регулируя интенсивность пламени. Нижние бревна сгорают медленнее, их надо время от времени сдвигать. Если жара слишком много, можно поднять верхнее бревно на подкладках (две сырые ветки положить поперек нижних бревен на их краях), а нижние раздвинуть. Чем больше зазор между бревнами, тем слабее горит и медленнее сгорает костер. Верхнего бревна при его средней толщине 30 см хватает на 3—4 часа, затем его заменяют новым. Нижние бревна сгорают медленнее.

Сложнее соорудить нодью — костер из двух бревен. Здесь одно бревно лежит на другом, расположившимся на подкладке, и удерживается четырьмя толстыми сырыми кольями. Нодью стоит сооружать, если нет третьего бревна для костра из трех бревен.

Спящим будет тепло, если они освещены лучами костра — только они греют. Поэтому настил для ночлега лучше сделать наклонным к огню, а также углубить его, чтобы костер был выше. При этом лучи костра будут падать на спящих более круто и сверху. Подстилкой для постели по традиции всегда служил лапник. Однако, как уже отмечалось, в связи с очень широким развитием туризма заготовка лапника наносит ущерб лесу. Желательно поэтому не ломать ветки хвойных деревьев, а класть полиэтиленовую пленку на утоптаный снег, поверх нес — пенопластовые циновки и поролоновые коврики. Такой подстилки под спальные мешки вполне достаточно. Для защиты от ветра, снега и для некоторого отражения лучей на спящих желательно натянуть тент из легкого брезента. Капрон для этого непригоден: искры прожгут его. Особенно могут пострадать от искр спальные мешки, так как еловые и сосновые бревна сильно стреляют углями. Для защиты спальных мешков от искр их можно укрыть тонким старым полотном.

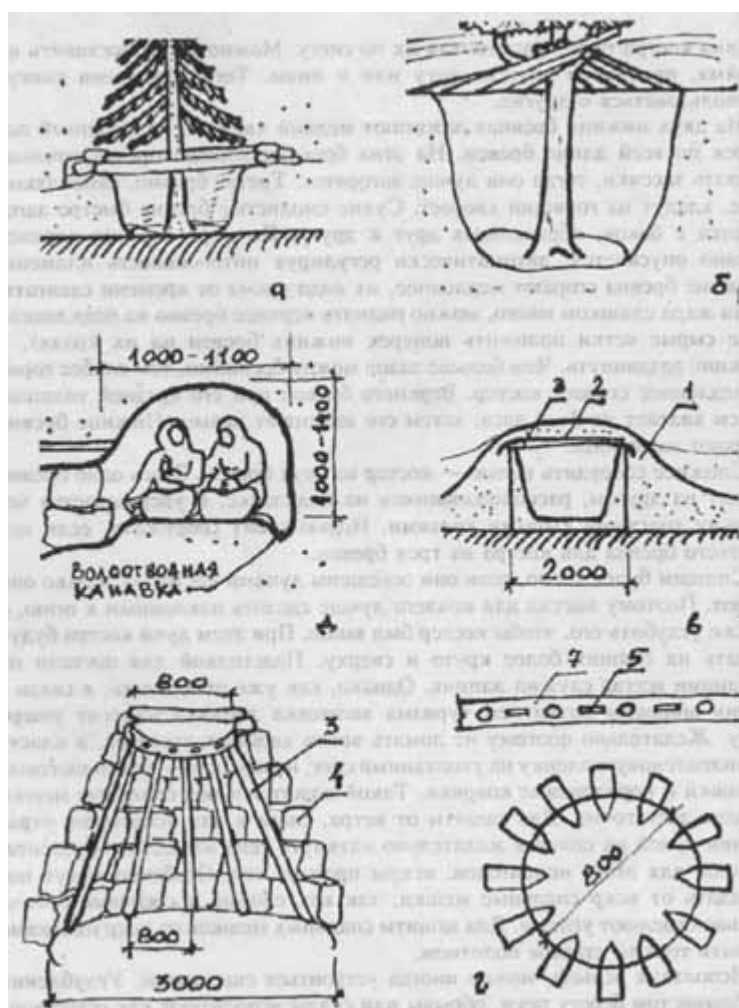


Рис. 7. Укрытия зимние: а), б) у ствола дерева; в) снежная землянка; г) укрытие с каркасом из лыж, соединенных металлическим кольцом; д) горизонтальная снежная пещера-ниша при глубине снега около 1 м. 1. Пленка. 2. Ветки. 3. Лыжи. 4. Снежные блоки. 5. Прорези для носков лыж. 6. Соединения кольца. 7. Пластины кольца.

Используя рельеф, можно иногда устроиться еще проще. Углубления в обрывистом берегу реки, обрывы или скалы используют как естественные отражатели. Спят между костром и обрывом или скалой.

Снежные, ямы, пещеры наиболее быстро можно вырыть при наличии плотного и толстого снежного покрова и естественных снежных ям, склонов, сугробов. Укрытие можно вырыть у подножья крупной густой ели при глубоком снеге (рис. 7), углубляя впадину вокруг ствола и перекрывая весь верх жердями, ветвями, лыжами, а поверх этого пленкой, теплым брезентом, другой тканью. Края присыпают снегом или приваливают нежными блоками. Верх можно засыпать снегом полностью, если перекрытие достаточно прочно. Дно выстилают ветвями, лапником, пленкой.

В зимней тайге, где толщина снега больше метра, можно ночевать в глубокой яме, вырытой до земли. В этой яме надо поддерживать костер (лучше нодью). Со стороны ветра лучше сделать заслон из снега или веток.

Иногда в тайге ночуют по так называемому охотничьему способу: разводят костер на площади несколько квадратных метров, прогревая землю, после сдвигают его в сторону, застилают теплую землю мелкими ветвями, лапником, поверх них кладут рюкзаки, другое мягкое снаряжение. Спать на таком месте тепло, однако прогревать землю приходится несколько часов, используя довольно много дров. Организация такого ночлега трудоемка и займет не менее 1,5—2 часов даже у опытных туристов, имеющих пилы и топоры.

В безлесных районах зимой часто необходимо строить ветрозащитные стенки при ночлегах в палатках и без них. Для получения снежных кирпичей можно пользоваться ножовками, специальными лопатами из алюминиевых сплавов, длинными кухонными ножами. Для кирпичного карьера годится уплотненный наст. Удобны кирпичи с верхней гранью размером примерно 60 x 30 см и высотой 30 см. Кирпичи ставят верхней гранью на кирпичи нижнего пояса так, чтобы каждый из них опирался на два нижних, перекрывая стык. Это — условие прочности стены.

Если есть время и подходящий снег (твердый наст), можно построить для ночлега снежную хижину — иглу. В первом ряду кирпичей, нарезанных так же, как и для ветрозащитных стенок, и устанавливаемых вдоль предварительно очерченного круга, соседние кирпичи срезают по спирали. По этой спирали наращивается стена хижины (рис. 8 а, б). Уже первый ряд кирпичей ставят наклонно. Следующие ряды ставятся с возрастающим наклоном, выбираемым так, чтобы диаметр верхнего отверстия хижины был около полуметра. Это отверстие закрывают замыкающей плитой, опирающейся одним углом на последний кирпич.

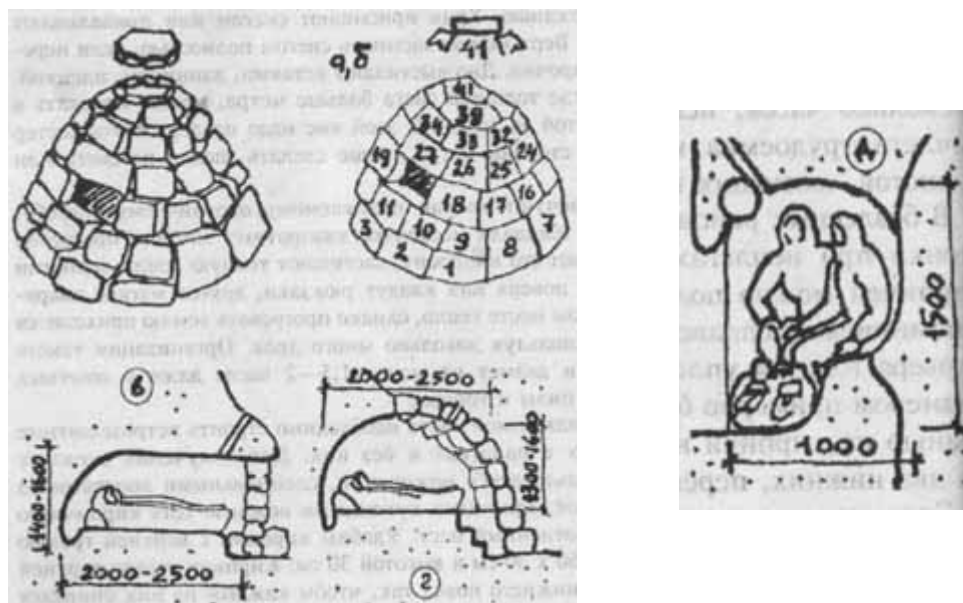


Рис. 8. Беспалаточные зимние и горные ночлеги: а), б) снежная хижина иглу; в) снежная чаша на склоне при глубине снега не менее 2 м; с) пещера-полухижина на склоне при глубине снежного покрова менее 2 м; д) ниша для ночлега сидя (сооружается при милой толщине снега или при недостатке времени).

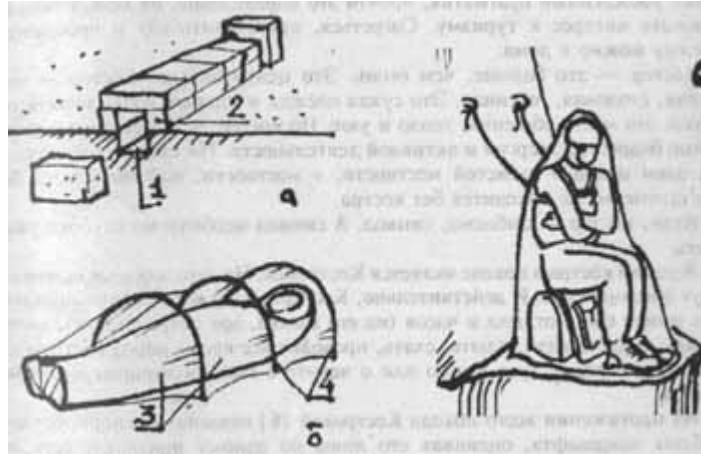


Рис. 9. Индивидуальные аварийные зимние укрытия: а) укрытие в плотном настоем снегу; б) навес над верхней частью тела 1. Выемка в настое. 2. Снежные блоки. 3. Полиэтиленовая пленка. 4. Прутья, согнутые дугой

Чем больше хижина, тем меньше должен быть наклон первого ряда кирпичей и выше коническая часть постройки. Каждый кирпич заклинивается при укладке соседними, поэтому купол хижины приобретает устойчивость. Щели закладывают обломками кирпичей. Если полная иглу не получается, можно потолок перекрыть лыжами, палками, накрыв их полиэтиленовой пленкой и обложив снежными кирпичами поменьше. Строительство иглу требует хорошего навыка. Строят их вместимостью не больше, чем на 3 человека (больше трудно сделать), и занимает такое строительство несколько часов. Поэтому "затевать иглу" приходится, если толщина снега не позволяет вырыть глубокую яму (на льду больших водоемов, на солнечных и наветренных малоснежных склонах) и сделать более простое укрытие.

При наличии подходящего склона, надува, большого сугроба можно ночевать в снежной пещере, соорудить которую бывает проще, чем иглу. Предварительно нужно прозондировать склон палкой, чтобы убедиться, что снега достаточно. Пещеру делают не больше, чем на 4—5 человек. В плотном склоне снег выпиливают ножовкой, выбирают кастрюлями, мисками, лыжами. Стенки выравнивают лопатой. Основной объем пещеры делают куполообразным с высотой в центре около 1,5 м. Пол пещеры делают покатым, выше уровня входа, чтобы не скапливалась углекислота! После окончания постройки вход закладывают до минимального размера. Температура в хижине или пещере обычно не опускается ниже нуля. На пол кладут пленку, пенополиэтиленовые коврики, сверху — спальные мешки и другое снаряжение.

На больших высотах, при низкой температуре, непогоде, сильном ветре, а также в расчете на две и более ночевки на одном месте также лучше соорудить снежную хижину или отрыть пещеру, что обеспечит более комфортный ночлег, сохранность снаряжения. Снежная пещера или хижина вмещает 4—6 человек. При большой группе можно соорудить 2—3 пещеры, соединив их лазом.

В импровизированном холодном укрытии при отсутствии спальных мешков надо надеть на себя всю теплую одежду, положив под себя оставшиеся вещи и изолировавшись по возможности от снега. Капюшон штормовки оденьте на голову, прижмитесь друг к другу. Ноги можно положить в рюкзак.

Если турист заблудился, отстал от группы, то при наличии твердого наста можно быстро сделать индивидуальное укрытие (рис. 9) с помощью ножовки или лопаты. Щели между блоками заделывают снаружи или изнутри снегом, вход закрывают снежным кирпичом.

При глубоком и рыхлом снеге можно при морозе в крайнем случае зарыться в него. Поглубже, завернувшись в любую одежду или снаряжение, закрыв голову, колени подтянуть к груди, шевелить руками и ногами. Основная трудность при этом — не заснуть.

4. Костры

Если бы объявили конкурс на лучшую туристскую эмблему, такой эмблемой безусловно мог бы стать костер. Более чем что либо — костер!

В одном солидном издании, где собраны все сливки туристской мудрости, сказано категорично и лаконично: "Костер — приспособление для согревания туристов, приготовления еды и сушки промокшей одежды". Даже убежденный прагматик, прочтя это определение, не может почувствовать интерес к туризму. Согреться, приготовить еду и просушить одежду можно и дома.

Костер — это больше, чем огонь. Это центр бивака. Костер — это кухня, столовая, гостиная. Это сухая одежда и горячая вода, защита от гнуса; это место общения, тепло и уют. Но костер — это еще и аккумулятор бодрости, энергии и активной деятельности. Ни одно путешествие, ни один поход в лесистой местности, в местности, поросшей хотя бы кустарником, не обходится без костра.

Итак, костер — эмблема, символ. А символ необходимо глубоко уважать.

Жрецом костра в походе является Костровой. На него ложится широкий круг обязанностей. И действительно, Костровой, за исключением немногих минут сна и отдыха и часов (на его взгляд, зря потраченных), когда нужно куда-то идти, плыть, ехать, проводит все время перед костром на коленях, изредка дует в него или о чем-то с ним интимно перешептывается.

На протяжении всего похода Костровой [6] горделиво игнорирует соблазны ландшафта, оценивая его лишь по одному признаку: есть ли поблизости предметы, которые могут горсть, и сколько их. Когда выбирают стоянку, Кострового абсолютно не интересует живописность ее места, удобные подходы его не пугают тучи комаров, которые сплошной завесой закрывают стоянку; его не волнует, скажем, близкое соседство скотного двора. Даже подозрительный шелест змеи в высокой траве для него не препятствие. Что эти змеи, если всюду разбросано столько мелкой хвороста! Идеальным для Кострового будет место, где на берегу рею аккуратно сложены штабелями сухие дрова, ветки и щепки. Причем мелкие — отдельно.

С чего начинается костер? С места. А если стоянка тесна и неудобна, то костру, как любимому и капризному ребенку, отдают лучший кусок. С видом средневекового гадалщика Костровой отчужденно шатается площадке и, разгребая землю палкой, шепчет: "Нет, тут Ему будет плохо. Этого Он не любит, этого тоже. А вот здесь, думаю, Ему понравится".

Остальные члены группы не смеют проявлять признаков нетерпения ждуть, когда же наконец Ему будет отведено место, ибо вся разбивка лагеря определяется костром.

Наконец Костровой останавливает свой выбор на только ему понятном местечке, бухается на колена и в такой позе — голова и спина внизу, а остальное все наверху — остается вплоть до отхода ко сну.

Костер должен быть расположен не высоко, не низко, не далеко, но и не близко. Он должен освещать по возможности вес палатки, дым его должен разгонять комаров на всей стоянке, а тепла должно быть достаточно на всех членов группы плюс три казана или ведра.

Но плохо, если искры от костра, не успев "погаснуть на лету", достигнут палатки. Нехорошо, если дым будет душить не только комаров, но и людей.

Да, свод законов выбора места для костра — это наука. Но проведение их в жизнь,— искусство!

Прежде чем разжечь костер, Костровой закрепляет стойки для котлов. Классическим способом является установка двух рогулек с положенной на них перекладиной, но, согласитесь, что тогда, во-первых, на каждой стоянке уничтожается как минимум три свежих ветки (сухие для стоек и перекладины не годятся), во-вторых, на берегах многих водоемов уже не осталось деревьев, пригодных для этого (правда, в водном походе можно однажды заготовленными стойками пользоваться постоянно, перевозя их с собой), и, наконец, в-третьих, этот способ не отвечает современному уровню технического развития.

Опытные туристы сконструировали множество неразборных и сборно-разборных кострищ, стоек, таганов, приспособлений для организации костров, обогрева палаток, приготовления пищи.

Новейшие достижения костровой науки убеждают, что можно обойтись вообще без стоек и палок.

Безусловным преимуществом, например, портативных таганов является быстрота установки, значительная экономия топлива, экологическая "чистота" (не нужны живые ветви). Подробнее об этом рассказано ниже.

Но прежде всего костер надо разжечь. О том, что костер необходимо разжигать с одной спички, знают все. Знают и то, что расточитель, у которого идет на это две спички, не достоин называться туристом. Очень хотелось бы узнать, как впервые появилась легенда об умельцах, которые всегда вызывают к жизни костер с одной спички! Как и все легенды, она имеет большую притягательную силу. Поэтому нужно не только не отговаривать вас от добрых намерений разжечь костер одной спичкой при дожде, а наоборот, вдохновлять: дерзайте!

Есть, между тем, несколько способов, которые могут резко уменьшить трату спичек, необходимых для разжигания костра. Кто-то из начинающих поспешит выразить догадку: керосин. Что ж, попробуйте захватить с собой бутылку с керосином... Через два часа после начала похода навряд ли останется хоть один предмет, который не будет иметь запаха горючего. Запах керосина впитают все продукты. Даже от только что открытой банки сгущенки будет нести, как от бензоколонки. Есть прекрасный способ — "сухой спирт", или, как его, чтобы избежать нездоровых ассоциаций, обозвали в торговой сети, "сухое горючее". Этот продукт, к сожалению, очень гигроскопичен.

Вот почему не остается способа лучшего, чем достаточно варварский: усилить интенсивность горения с помощью бумаги, огарка свечи или куска плексигласа.

Когда первый несмелый огонек охватит тоненькие сухие веточки, наступает ответственнейший в процедуре разжигания костра момент. Именно здесь решается вопрос — быть костру или не быть. Поэтому не спешите вновь рожденный огонь забрасывать дровами. Лишь через какое-то время, когда он заявит о себе веселым треском и фейерверком искр, кормите его вволю. А аппетит у него — не сглазить.

Еще несколько полезных советов. Мокрые дрова разжигать можно, но это, во-первых, трудно, а во-вторых, для этого необходимы сухие дрова. Вот почему от души советуем на ночь спрятать немного сухих мелких веток под пологом палатки. Можно завернуть их в пленку. Наконец, надо всегда иметь при себе плексиглас или обычную стеариновую свечу они загорятся в любую погоду и передадут свой огонь костру.

Костер — надежный друг человека лишь при умелом и "уважительном! обращении с огнем; он может стать хищным разбойником, если относиться к нему неосторожно, пренебрежительно. Костер потенциально опасен. Площадку для костра желательно выбрать на открытом, но защищенном от ветра месте, вблизи воды. Раздувая пламя, ветер может поджечь траву, хворост, сухие листья. По сухой траве огонь распространяется очень быстро. Не нужно в таких случаях класть в костер много дров следует ограничивать пламя. Разводить костер лучше на старом кострище или на вытоптанной песчаной площадке, не выжигая траву и плодородный слой почвы. В пригородных лесах весьма желательно снять дерн на месте будущего костра с тем, чтобы затем уложить его на прежнее место. Сухие листья и траву, ветки, хвою, которые могут загореться, надо отгрести от кострища.

Не разводите костер под деревьями, особенно высохшими. Огонь можно повредить корни дерева, поджечь его нижние сухие ветки. Не нужно разводить костер в молодых хвойных посадках, на участках с сухим камышом, тростником, мхом или сухой травой. По ним огонь распространяется с большой скоростью. Опасны также костры на вырубках, ведь загорание высохших остатков лесозаготовок может привести к пожару. Нельзя также жечь костры на торфяниках: даже основательно погашенный залитый водой костер может незаметно тлеть длительное время в толще торфа и привести к большому пожару через несколько дней. В крайнем случае костер разводят на "подушке" из земли и песка, предварительно насыпанной на торфяник.

Для костров используйте сухой валежник, сухие ветки деревьев, зимой - сухостой.

Вредны и не нужны чрезмерно большие костры. На них изводится масса дров, на них нельзя сварить пищу, трудно просушить вещи. Костер "до небес", кроме того, опасен. При порыве ветра могут загореться сухие деревья, стоящие в стороне, "стреляющие" головешки могут поджечь траву и хворост вдали от костра. Такой костер легко выходит из-под контроля.

Вблизи селений и в обжитых районах надо использовать лишь то топливо, которое не пригодно для нужд местного населения — мелкий валежник, сухое криволесье, порубочные остатки, старые пни. Можно приобрести дрова в лесничествах или брать с собой примусы, газовые плитки. В таежных районах, вдали от селений хвороста, валежника, сухостоя всегда хватает.

Понятно, что сырые и гнилые дрова сильно дымят, мелкий хворост быстро прогорает. Большой жаркий костер получается прежде всего из соснового, елового и кедрового сухостоя.

В зимней тайге при глубоком снеге можно устроить для костра настил из сырых бревен. Помост лучше положить на две поперечные валежины. При незначительной глубине снега можно очистить от него место для костра до земли.

Зимой в лесу место для костра выбирают так, чтобы теплые струи воздуха не достигали заснеженных ветвей. Иначе, когда костер разгорится, на него и на стоящих людей польется дождь тающего на ветвях снега — кухты.

В пригородном лесу костер можно развести на металлической сетке, растягиваемой между деревьями как гамак. Сетка сворачивается в рулон и переносится в рюкзаке.

В малолесистой местности костер требует экономного расходования дров и особо бережного отношения к растительности. В степи очаги для костра делают из дерна, в горах — из камней (рис. 10).

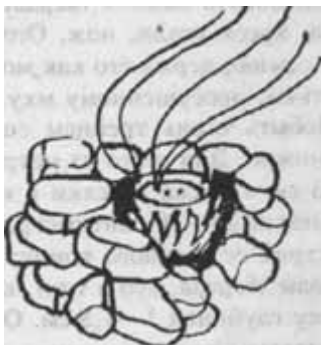


Рис. 10. Очаг из камней

Огонь гореть будет лучше, если расстояние между боковыми стенками очага с наветренной стороны шире, чем с подветренной. Топливом служат сухие кусты, трава, кизяк, камыш.

Если костер затевается на всю ночь для обогрева спящих, то необходим дежурство. Иначе спящим угрожают падающие на них и на спальные мешки искры и угли. Костер должен быть под постоянным контролем, даже если он догорает.

Покидая место бивака, не поленитесь обязательно залить костер, даже если уже не осталось тлеющих головешек и углей. Это правило нужно неукоснительно соблюдать. Главной причиной больших лесных пожаров были и остаются плохо погашенные костры.

Осторожное обращение с огнем — большим или маленьким — должно стать привычкой туристов.

Спички для разжигания костра должны быть, конечно, сухими. Сохранить их сухими можно даже в мокрой одежде и снаряжении, если они заклеены или заплавлены в полиэтиленовую пленку. В простых пеших и зимних походах коробки со спичками можно носить в негерметизированных пакетах. Отсыревшие спички можно попытаться просушить. Если спички намокли, но не раскисли, высушить их можно на солнце и даже в собственных волосах, сунув под шапку.

В водных походах спички хранят в водонепроницаемой упаковке. У каждого туриста при этом должен быть при себе (в штормовке или специальном пакете) аварийный запас — герметически закрытый коробок спичек, так как турист и его вещи могут оказаться в воде. Расхожие спички можно полностью не герметизировать. Однако уважающий себя турист не может допустить, чтобы его спички отсырели.

Если спички все же сильно промокли или вообще утеряны, то придется добывать огонь с помощью кремня, огнива, трута, лупы или другим издавна известным "первобытным" способом. В качестве кремня можно использовать камень твердой породы, огнивом может служить обух топора, кусок стали, нож. Огонь высекают скользящими ударами огнива по кремню, держа его как можно ближе к труту — измельченным сухим листьям, просушенному мху, вате и т.п.

Добыть огонь трением еще труднее, но при необходимости все же возможно. Для этого из метровой ветки березы или орешника толщиной 2—3 см и куска веревки в качестве тетивы изготавливают лук, сверло делают из 25—30-сантиметровой сосновой палочки толщиной в карандаш, заостряя ее с одного конца; опору — из сухого полена дерева твердой породы (береза, дуб и т.п.), которое очищают от коры и вырезают ножом лунку глубиной 1—1,5 см. Обернув один раз сверло тетивой, вставляя его острым концом в лунку, вокруг которой укладывают трут (рис. 11)

Прижимая сверло левой рукой через прокладку (из коры дерева, ткани, перчатки и т.п.), двигают лук взад и вперед перпендикулярно сверлу. Как только трут затлеет, его надо раздуть и положить в заготовленную растопку (вату, гнилушку, древесный гриб-трутовик и т.п.).

В солнечный день огонь можно добыть с помощью зажигательного стекла, сфокусировав солнечные лучи на вате, листике бумаги и т.п. Стеклом могут служить линзы фотоаппарата, бинокля, очков.

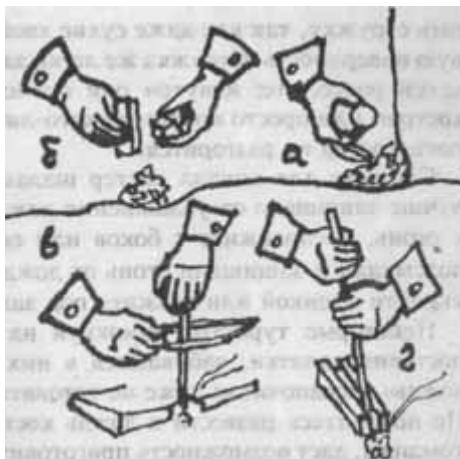


Рис. 11. Добывание огня: а) с помощью увеличительного стекла; б) ударом куска металла по кремню; в), г) трением.

Костер лучше разводить так. Зажгите сначала растопку — какой-либо легковоспламеняющийся материал (бересту с упавших или гнилых берез, бумагу, гонкую сухую лучинку, "паутинку" — тонкие сухие веточки, плексиглас, свечку). Поджигайте растопку снизу, тогда она сгорит вся. От растопки загорятся тонкие сухие веточки, щепочки, лучинки, которые надо уложить шалашиком. Положите на них веточки немного потолще, а потом и более толстые (с палец). Постепенно кладите все более толстые ветки и дрова. Между веточками, лучинками и дровами должен быть зазор для доступа воздуха, чтобы огонь хорошо разгорался. Если очень плотно положить топливо в еще не разгоревшийся костер, то огонь может погаснуть. Вначале все топливо должно быть обязательно сухим, иначе оно гореть не будет: еще недостаточно тепла для просушки и зажигания сырых дров. Не кладите также преждевременно в огонь слишком толстые дрова, они могут не успеть загореться (тоже недостаточно тепла), а горящие более тонкие ветки уже прогорят. Постепенно увеличивайте толщину дров, и получится нужный огонь.

Летом растопку можно уложить прямо на сухую землю, а зимой — на настил из бревен, уложенных вплотную, лучше даже сырых. Не начинайте разводить костер, пока не подготовлено достаточное хотя бы для начала количество топлива, иначе костер погаснет и все придется начинать снова. Когда в костре образуются угли, он легко не погаснет. Постепенно подкладывая дрова, поддерживайте нужную интенсивность огня.

Сложнее разводить костер под дождем. Для этого нужно тщательно подготовиться, так как наспех разведенный костер легко погаснет. Для разведения костра в дождь хорошо иметь искусственную растопку: куски плексигласа, свечи, таблетки сухого спирта. На растопку можно настрогать стружку, так как даже сухие хвойные веточки в дождь имеют влажную поверхность. Стружка же легко загорится от растопки. Более толстые ветки расколите: изнутри они сухие. Натяните тент над разводимым костром или просто попросите кого-либо подержать сверху кусок пленки пока костер не разгорится.

Сложите для начала костер шалашиком, так как при этом топлив лучше защищено от увлажнения дождем. Дрова, которые сразу не идут в огонь, расположите с боков или еще одним шалашиком, чтобы они подсыхали и защищали огонь от дождя. Остальные заготовленные дров укройте пленкой или сложите под защитой тента, хвои дерева.

Некоторые туристы, намкнув на переходах под дождем и наспех поставив палатки, забиваются в них и не хотят больше "вылезать в дождь", предпочитая даже не готовить еду, и угрюмо лежат в палатке. Не поленитесь развести в дождь костер. Это сразу повысит настроение команды, даст возможность приготовить еду, просушить вещи, обогреть и нормально отдохнуть.

Валить большие деревья без особой необходимости не нужно: это трудоемкая и опасная работа. Толстые бревна для костра нужны только зимой. Упавшие же деревья — валежник — почти всегда бывают сыры и потому что на поваленных стволах лежит снег, они мокнут под дождем, их часто не освещает солнце и почти не обдувает ветер. Валежник поэтому плохо горит.

Валить дерево нужно в сторону его естественного наклона, посмотреть, не зависнет ли оно при падении на другом дереве. Не пытайтесь валить дерево против заметного наклона. Это сложно и небезопасно. Сделайте надруб с той стороны, куда будет падать дерево, на треть или четверть диаметра ствола. Затем надрубите дерево с противоположной стороны выше первого надруба. Надрубы, сделанные топором, должны быть глубокими. Легче валить деревья, делая вместо надрубов пропилы при помощи двуручной или даже одноручной пилы. Пропил сделайте на половину ствола с той стороны, куда наметили валить дерево. Сверху пропил надрубите и выберите клин топором или пилой. Второй пропил необходим с противоположной стороны сантиметров на пять выше первого. Посмотрите до этого, можно ли беспрепятственно отойти назад при падении дерева. Когда второй пропил подойдет к первому, нужно надавить на дерево, лучше шестом, и свалить его. Когда дерево начинает падать, надо быть осторожным: оно может отскочить назад, особенно если его валили топором. Дерево, изгибаясь при падении, отламывает щепу, которая может спружинить и отбросить ствол назад, туда, где стоят лесорубы. К только начали второй пропил, все люди, не занятые рубкой, должны отойти на расстояние большее, чем высота дерева. Зимой вальщики должны снять лыжи и протоптать дорожку в снегу для возможного отступления, если дерево все же вздумает падать на них.

При рубке дров используем бревно или полено. Не нужно рубить дрова на земле или камнях. Нежелательно придерживать ногой бревно, которое вы рубите, так как нога находится близко к месту удара. Лучше бревна, особенно толстые, пилить пилой. Если все же придавливаете бревно ногой ставьте ее не прямо перед собой, а несколько в сторону, и делайте надруб с противоположной от вас стороны бревна.

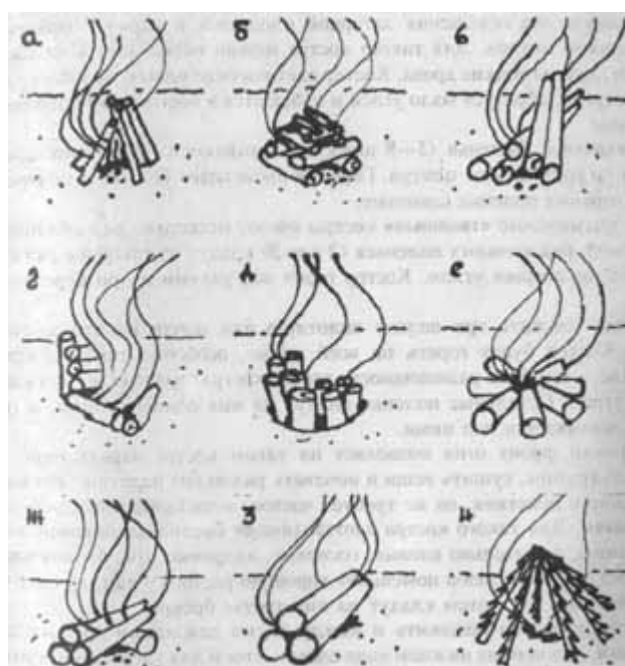


Рис. 12. Типы костров: а) "шалаш"; б) "колодец"; в) "таежный"; г) "камин":

д) "полинезийский"; е) "звездный"; ж) "пушка"; з) "нодья"; и) разжигание костра сухими палочками — "зажигательная палочка" и шалашик для растопки.

Костры иногда делят на "дымовые" (для сигнализации, отпугивания комаров, слепней, гнуса), "жаровые" (для приготовления пищи, просушивания вещей, обогрева людей, особенно если они ночуют у костра), "пламенные" (для освещения бивака, приготовления пищи). Существует даже несколько основных типов костров по их конструкции (рис. 12), но в чистом виде любой из типов костров, в любой из классификаций применяется редко.

"Колодец" — это жаровой костер. Два полена кладут на угли параллельно на некотором расстоянии друг от друга, поперек них — еще два и т.д. В костре хороший доступ воздуха к огню, поленья обычно горят равномерно по всей длине. Медленно сгорая, они образуют много углей, дающих высокую температуру. Этот костер удобен как для приготовления пищи, так и для обогрева и сушки одежды.

"Шалаш", или "конус". Поленья укладывают или даже устанавливают под углом к центру. При этом они частично опираются друг на друга. В верхней части пламя получается концентрированным, жарким. Костер этот удобен для освещения лагерной площадки и варки с небольшим количеством котлов. Для такого костра можно использовать валежник, хворост, другие тонкие дрова. Костер дает высокое пламя, но имеет узкую зону нагрева, образует мало углей и нуждается в постоянном пополнении топливом.

"Звездный". Поленья (5—8 штук) укладывают на угли с нескольких сторон по радиусам от центра. Горение происходит больше в центре. По мере сгорания поленья сдвигают.

Так называемые "таежные" костры имеют несколько разновидностей. Например, ряд длинных поленьев (2 или 3) кладут на такой же ряд вдоль или под некоторым углом. Костер горит над углями и при пересечении рядов.

Можно уложить три полена вплотную или почти вплотную друг другу. Костер будет гореть по всей длине, особенно там, где бревна соприкасаются. Еще разновидность такого костра: толстые бревна кладут среди углей. Остальные поленья кладут на них одним концом, а груда углей оказывается под ними.

Широкий фронт огня позволяет на таком костре варить пищу для большой группы, сушить вещи и ночевать рядом без палатки. Это костер длительного действия, он не требует частого подкладывания дров.

"Нодья". Для такого костра заготавливают бревна одинаковой длины и толщины, желательно еловые, сосновые, кедровые. Два бревна кладут рядом на землю, в зазор помещают хорошую растопку или, лучше, угли из другого костра, затем кладут на них третье бревно.

Растопку можно положить и между двумя лежащими друг на друге бревнами, для чего на нижнем надо сделать стес и для удержания верхнего бревна забить по краям четыре кола-упора. Нодья разгорается постепенно и горит ровным жарким пламенем несколько часов. Регулировать жар костра можно немного раздвигая и сдвигая бревна или, если бревно лежит на бревне, отодвигая третье бревно — регулятор воздуха.

Можно рекомендовать также такие виды костров, как "камин", "полинезийский", "пушка". Если дров мало, можно сложить камин из камней или сырых поленьев: на нем можно быстро сварить пищу.

Перечисленные типы и виды костров — это, так сказать, базовые конструкции, которые, как уже было упомянуто, в чистом виде применяются редко. Лишь вначале костер может иметь вид шалашика или колодца, а затем поленья укладывают в различных сочетаниях. "Шалашик" и "колодец", "таежный" можно использовать для разведения костров, вкладывая этими способами небольшие веточки и лучины.

у каждого туриста с приобретением опыта складывается свой любимый тип костра и своя манера работы с ним. Общий же принцип разведения костра и поддержания его в различных режимах состоит в том, чтобы регулировать количество и качество топлива и величину зазоров между поленьями или бревнами. В зависимости от величины этих промежутков в комбинации сухих, не очень сухих и сырых поленьев и их размеров можно получить больше или меньше пламени. Передвигая немного поленья в костре, можно получить больше света, увеличить или уменьшить пламя, добиться более быстрого или медленного прогорания.

Костры для приготовления пищи обычно делают из хвороста и бревен диаметром до 10 см. Зимой на снегу костер приходится разводить на подкладке из сырого валежника. Если снег неглубокий, до 30—40 см, то лучше очистить площадку от снега до земли.

5. Защита от гнуса и насекомых. Безопасность. Снятие лагеря

Защита от насекомых

Гнус и насекомые — комары, мухи, мошки, слепни, оводы, мокрицы, клещи, москиты — могут доставить в походе много беспокойства. Некоторые из них являются, к тому же, и переносчиками болезнетворных бактерий.

Какие насекомые и когда наиболее активны?

Слепни наиболее активны при солнечной погоде, мошки — весь о световой день, мокрецы и комары — круглые сутки. Защитить от них может одежда, различные репелленты, например препараты "Тайга", "Табу", "На привале", одеколон "Гвоздика" и другие, выпускаемые промышленностью.

Если нет репеллентов, то надо применять другие средства. Лицо, шею, и уши можно защитить, например, накомарником, шляпой пчело-вода, марлевой сеткой. Самодельный накомарник можно изготовить из разрезанных поперек капроновых чулок, натянутых на кольца такого диаметра, чтобы нижняя часть легла на плечи, а верхняя — на головной убор.

Самодельная мазь из перемешанных равных частей сосновой смолы и вазелина хорошо отпугивает комаров и мошек. Сетка-накомарник, пропитанная смесью диметилфталата (1 часть) и растворенной в нем горячей киноплёнки (4 части) может служить хорошим отпугивающим средством на весь сезон и даже дольше.

Места укусов комаров можно смазать раствором чайной ложки пищевой соды в двух стаканах воды или нашатырным спиртом. От клещей лучше всего защищает смазывание гвоздичным маслом или диметилфталатом. Клеща, всосавшегося в кожу, нужно смазать густым слоем подсолнечного масла, вазелина, другого жира. Через 30—40 минут клещ ослабевает из-за нехватки воздуха и легко удаляется. После извлечения клеща вымойте руки с мылом или протрите одеколоном.

Положив на костер сырую траву, листву, сгнившую березу, получают дымок, разгоняющий насекомых. Консервную банку с дымящимися углями можно занести в палатку, выкурить насекомых и плотно закрыть вход.

Места скопления мух надо облить кипятком; нельзя оставлять открытыми продукты и их остатки, помои.

Биваки хорошо размещать близ кустов черемухи, которую не любят мухи. Свежая полынь, стебли пижмы обыкновенной, дикой рябины хорошо прогоняют из палатки мух и комаров.

Укусы насекомых можно лечить, смазывая укушенное место размятыми листьями подорожника, свежим соком полыни горькой. При укусах пчел и ос можно использовать чабрец, паслен черный, пижму обыкновенную, одуванчик. Свежий сок из листьев растений и белый сок одуванчика прикладывают к месту укуса. Пользоваться растениями и их соками нужно осторожно, некоторые из них ядовиты.

Безопасность

Топоры, пилы, ножи надо носить зачехленными. На привалах острые орудия складывают в одном месте; не надо втыкать их в деревья (тем более на высоте человеческого роста); на ночлеге топоры кладут под палатку у входа. Пилой и топором работают обязательно в рукавицах. Обрубая ветки лежащего дерева, находитесь по другую сторону ствола. Не бросайте ножи и топоры в деревья.

Дежурные у костра должны быть одеты и обуты, иметь рукавицы. Костровые рогульки, перекладина или тросик для подвески ведер должны быть надежными; посуду с горячей пищей, кипятком не ставьте туда, где а них могут наступить или опрокинуть их. При приготовлении пищи надо пользоваться поварешкой с длинной ручкой.

При пользовании примусами, особенно в палатке, желательно иметь самодельную походную кухню. Складную раму кухни изготавливают из дюралевого уголка; кастрюли устанавливают в отверстия металлического листа. Примусы размещают под листом на подставке. Рама с боков закрыта стеклотканью.

Зажигая примус, не наклоняйтесь над ним: огонь может вспыхнуть большим факелом и обжечь лицо.

Прежде всего, однако, необходимо соблюсти меры безопасности при выборе места для лагеря, о чем уже было сказано выше.

Снятие лагеря

В начале желательно уложить рюкзаки. Зимой или в дождь это лучше сделать в палатке. Если тепло и ясно, то все вещи из палатки вытаскивают и просушивают. Палатку, спальные мешки при необходимости выворачивают наизнанку, вытряхивают, а также просушивают на солнце или на руках у костра.

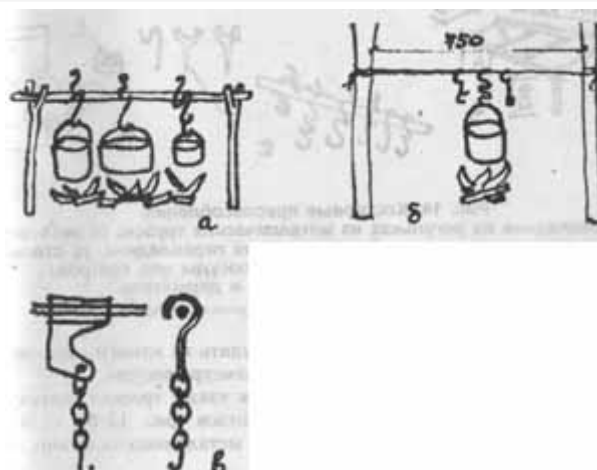
Колышки и стойки, если их не несут с собой, оставляют около сложенных остатков дров. Если в лагере сделаны заслоны, скамейки, столы, их оставляют в целости для других возможных постояльцев.

Остатки ненужной пищи оставляют в стороне для лесных птиц и животных. Мусор собирают и сжигают, негорючий — уносят с собой, а в дальних походах — закапывают. Костер затем гасят (водой, снегом, землей).

Перед уходом дежурные проверяют, не забыты ли какие-либо вещи, хорошо ли погашен огонь и прибрано ли место лагеря.

Место стоянки надо оставлять в таком состоянии, которое было до вашего прихода, или еще лучше. Пришедшим после вас это место должно понравиться. Само собой разумеется, что живые деревья и кустарники, живая природа не должны пострадать от вашего вторжения. Этот непреложный закон должен соблюдаться без исключений, что сохранит не только природу, но и нашу нравственность, нашу мораль, наши души.

6. Костровое хозяйство



**Рис. 13. Простые кострища: а) пере-
кладина на рогульках; б) тросик,
натянутый между деревьями; в)
специальный крючок с зажимом.**

Костровое хозяйство — это приспособления для подвешивания или установки ведер котлов, кастрюль, противней; это также варочная посуда, походные топоры, пилы и т.п.

Наиболее простое приспособление — рогатину высотой 70—80 см — вбивают в землю на расстоянии около 1 м от центра костра. На рогатину кладут жердь, один конец которой придавливают камнем или вбивают в землю, а на другой вешают ведро или кастрюлю так, чтобы пламя костра охватывало дно посуды и ее боковые стенки. На такое приспособление можно навесить не более двух емкостей для варки.

Для приготовления нескольких блюд самое простое и "древнее" кострище таково: в землю вбивают две рогатины или стойки с вбитыми или ввинченными в них металлическими рогульками и кладут на них пере-
кладину. Посуду подвешивают к ней на проволочных крючках (рис. 13 а).

Складывающиеся или разборные таганы можно изготовить из стальных полосок, трубок, уголков (рис. 14 а, б).

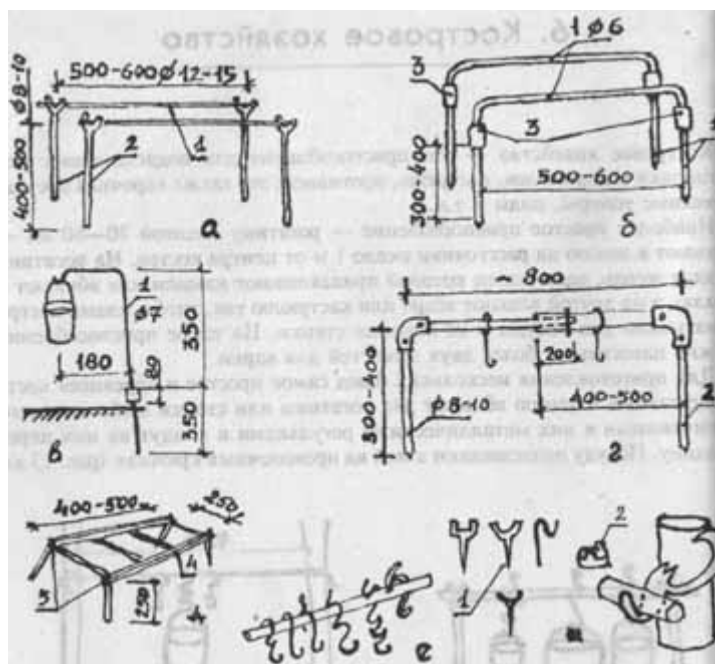


Рис. 14. Костровые приспособления: а) перекладина на рогульках из металлических трубок; б) разборный очаг из прутков; в) кронштейн; г) складная перекладина; д) стальной таганок; е) крючки для подвески посуды над костром; ж) металлические рогульки и держатели. 1. Сталь. 2. Дюралюминий. 3. Втулка. 4. Стальной уголок. 5. Ограничитель.

Импровизированные таганы можно соорудить из камней, пододвинуть их друг к другу на расстояние, меньшее диаметра посуды.

К костровым приспособлениям относятся также тросики, натянутые между деревьями для подвески ведер и котлов (рис. 13 б), складные таганы, легкие треноги, разборные очаги из металлических штанг, кронштейны (рис. 14 в, г, д).

Для подвески и регулировки посуды над очагом по высоте применяют металлические крючки и цепочки.

Чтобы при провисании тросика посуда не скатывалась к середине, на нем ставят через каждые 15—20 см металлические муфточки, служащие упорами для крючков. Возможны и специальные зажимы, удерживающие подвеску в любом месте тросика (рис. 13 в).

Для разведения небольших костров можно использовать металлический гамак (рис. 15) — тонкую легкую проволочную сетку (диаметр проволоки 0,5—1 мм, ячейки 8—10 мм) размером около 50 x 80 см. Сетку натягивают над землей между деревьями, отстоящими друг от друга на 3—4 м, при помощи тросиков 2, 3. Распорки 4 удерживают сетку от сворачивания. Сетка-гамак предохраняет летом траву от выжигания, а зимой не дает костру протаять в снег.

Для лесистых мест удобны тросики, гамаки; для открытых — с болотистой или каменистой почвой — разборные очаги, складные таганы, кронштейны.

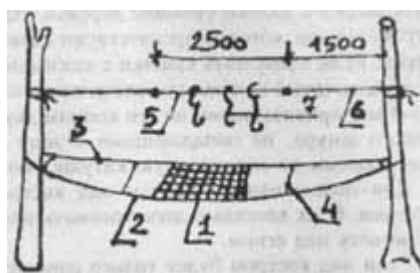


Рис. 15. Костровая сетка и трос с крючками 1. Сетки. 2 и 5. Трос. 3 и 6. Трос или капроновый шнур. 4. Распорки. 7. Крючки.

Высота подвешиваемой посуды определяется видом топлива, ветром, погодой. При сухих хвойных дровах в ясную тихую погоду высота будет больше, чем для торфа, угля, сырого хвороста, дождливой или ветреной погоды.

Для костровых рогулек, как и для любых других походных нужд — например, стоек и колышков для палаток, — нельзя рубить живые деревья или ветки, пусть это даже быстрорастущие осина или ольха; Раньше, когда лесов было больше и они были гуще, а людей в них было меньше, можно было прореживать кустарник, а теперь в населенных местах — уже нельзя. Природа несет все больший урон от деятельности человека. Можно, правда, использовать уже срубленные, упавшие и даже сухие деревья.

Лучше, если в костровом наборе будут две короткие металлические рогульки (металлические полукольца диаметром 7—8 см) с острыми штырьками, которые можно вбить или ввинтить в любой кол. Еще проще — крючки-захваты, выполненные по принципу электромонтерских кошек для влезания на деревянные столбы. Такие крючки можно навесить на любой кол, на котором они будут фиксироваться своими зубьями, особенно под грузом перекладки с ведрами.

Очаг или опоры для перекладки можно соорудить также из крупных камней, уложенных друг на друга.

Наиболее же удобен металлический трос для подвешивания котлов и ведер, если есть деревья, между которыми его можно натянуть. Трос желательно иметь достаточно длинный (6—8 м), чтобы можно было использовать далеко стоящие деревья. На тросе закреплены муфточки-ограничители, которые препятствуют сдвиганию крючков при провисании троса. Если применять крючки с зажимами, то муфточки не нужны, так как коленчатый крючок сам зажимается на тросе. Можно обойтись тросом 3—4 м с привязанными по его концам двухметровыми отрезками капронового шнура, не попадающими в зону огня. Переносить трос удобно намотанным на специальную катушку-бобину.

Для подвешивания посуды над костром применяют металлические крючки. С их помощью легко снимать или вешать посуду, регулировать ее высоту над огнем.

Если над костром будет только одно ведро, то можно, как уже отмечалось, воткнуть наклонно шест в землю, подпереть его одной рогулькой, камнем, пнем и т.п. и повесить на его конец ведро над огнем.

Варочная посуда подбирается или изготавливается с учетом численности группы, удобства транспортировки, минимизации веса. Удобна групповая посуда в виде комплекта из двух-трех убираемых в одно "плоских ведер или кастрюль овальной формы. На каждого участника похода должно приходиться около одного литра объема посуды.

На рис. 16 показаны варианты варочной посуды, выполненной из нержавеющей стали, жести, титана или алюминия толщиной 0,5—1 мм. Комплект из трех емкостей (6,5; 7,5 и 8,5 л) будет весить от 1 до 1,7 кг в зависимости от материала и его толщины.

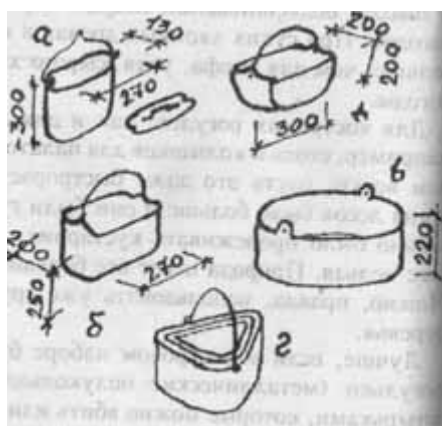


Рис. 16. Варочная посуда

Могут использоваться плоские, вставляемые друг в друга ведра или котлы (рис. 16 а, б). Для варки на примусах чаще применяют алюминиевые кастрюли, также вставляемые одна в другую (рис. 16 в). Могут быть котлы и более сложной конфигурации (рис. 16 г), имеющие, однако, большую площадь дна. Ведра, кастрюли и котлы должны иметь дужки или цепочки (иногда съемные), которые не мешали бы вкладывать одну емкость в другую.

Для приготовления пищи на костре не годится оцинкованная или эмалированная посуда.

Для транспортировки посуду укладывают вначале в полиэтиленовый мешок, а затем, для прочности, в матерчатый чехол.

В качестве посуды для варки на примусе или газе лучше взять комплект из трех кастрюль с крышками, но более экономично (по времени и расходу горючего) использовать скороварки (автоклавы).

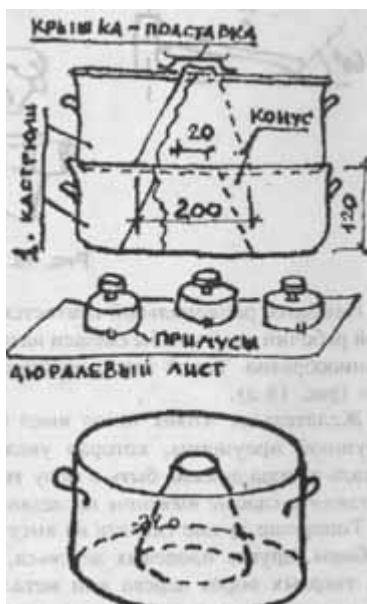


Рис. 17. Кастрюля-самовар

Для укрытия примуса или очага от ветра удобно применять кусок стеклоткани или ветрозащитные жароотражающие экраны из других материалов.

Приведенная здесь конструкция кастрюли-скороварки (рис. 17) дает значительную экономию бензина при приготовлении пищи на примусах. В ней используется принцип самовара: в дне дюралюминиевой кастрюли большого диаметра (под два-три примуса) вырезают круглое отверстие, к которому приваривают конус, за счет чего площадь обогрева увеличивается почти в два раза. Это способствует более быстрому приготовлению пищи при меньшем расходе бензина. Закругленное дно верхней емкости плотно входит в нижнюю кастрюлю и создает некоторый эффект скороварки. В крышке верхней кастрюли необходимо сделать отверстие, в которое бы выступала верхняя часть конуса. Над этим отверстием монтируют небольшую крышку, на которую ставят для подогрева третью небольшую посуду.

Чтобы примусы на дюралевом листе стояли устойчиво, делают упоры, фиксирующие их положение.

Вес двух емкостей на 8—10 человек не превышает 1,2 кг.

Топоры

Топор должен быть надежно и прочно насаженным на топорнице и пригодным для заготовки дров и возможных плотницких работ. При этом масса топора должна быть небольшой. Топоры промышленного изготовления по их массе можно разделить на малые (0,7—0,8 кг), средние (0,8—1 кг) и большие (до 1,5 кг). Тяжелые большие топоры брать поход, естественно, нежелательно, но можно их облегчить.

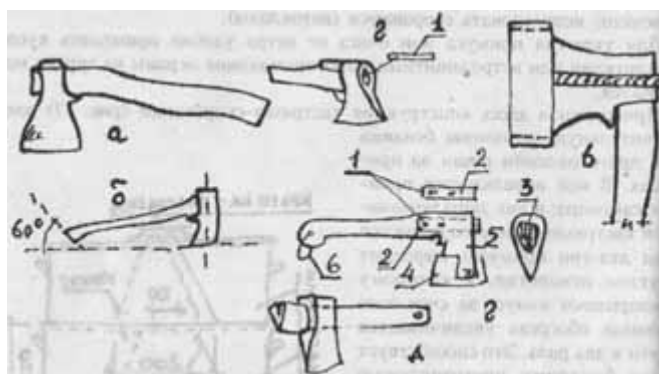


Рис. 18. Топоры

Наиболее рациональной считается лопастная форма топора, при которой рабочий край как бы смещен назад, лезвие закруглено, жало заточено клинообразно. Такой топор можно сделать из большого топора, обрезав его (рис. 18 а).

Желательно, чтобы топор имел бородку — выступ у нижнего края обушной проушины, которая увеличивает площадь опоры рукоятки. Сталь топора должна быть в меру твердой, при ударе напильник должен оставлять слабые вмятины на лезвии.

Топорище лучше сделать из высушенной комлевой части ясеня, вяза, рябины, других плодовых деревьев, свилеватой березы. Клинья делают из твердых пород дерева или металлические с отверстиями, благодаря которым они лучше удерживаются. Перед насадкой в топорище делают пропил под клин. Топорище должно быть насажено так, чтобы его ось составляла с осью направления удара угол меньше 90° : при установке топора лезвием на плоскость (линия удара перпендикулярна плоскости) конец топорища должен касаться плоскости (рис. 18 б). Топорище оканчивается фиксирующим руку утолщением в форме грибка. Такая форма позволяет расслабить руку и повысить точность удара. После насадки топорище пригоняют по руке, шкурят; желательнее его пропитать олифой. В топорище полезно сделать отверстие для темляка, который не даст топору случайно выскочить из рук. Топорище желательнее покрасить в яркий цвет.

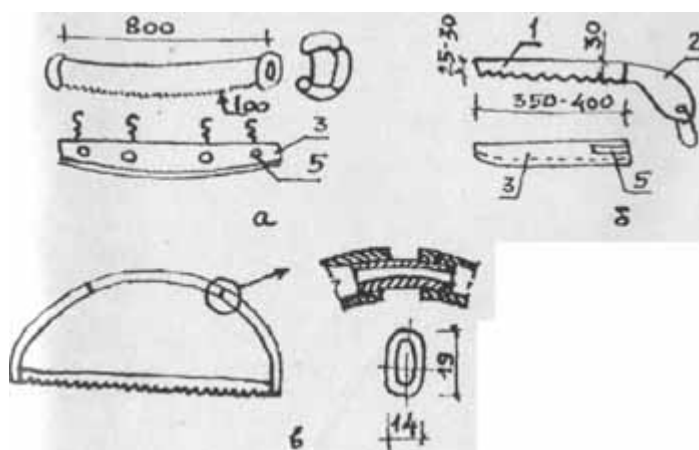
На лезвие топора надо сделать чехол из плотного материала, удерживающегося резинкой или завязками (рис. 18 в).

Упрочить насадку топора можно с помощью двух боковых стальных пластин размерами около $120 \times 30 \times 1,5\text{--}2$ мм (рис. 18 г). Пластины 1 с загибами на одном конце укрепляются на топорище болтами или заклепками 2. При высыхании топорища в него вбивают дополнительный или более толстый клин 3. После насадки топора на топорище в щели между ними можно залить эпоксидный клей.

Насадку топора, проушина которого расточена на конус, производят со стороны рукоятки (рис. 18 д). Топорище здесь прямое и утолщенное к обушковой части. Если прочность насадки со временем ослабевает, то топор сдвигают к рукоятке, после чего вновь надвигают на конусную часть топорища.

На группу 9—10 человек достаточно двух-трех топоров. В походы выходного дня летом можно брать только легкие топоры, осенью и зимой — желателен большой топор и пила.

Походные пилы



**Рис. 19. Пилы 1. Пила. 2. Рукоятки.
3. Чехол. 4. Крючки. 5. Петли.**

Двуручная пила. Обычную промышленную пилу надо для облегчения и удобства транспортировки уменьшить, укоротив до 0,7—0,8 м и обузив до 70—80 мм (рис. 19 а). Рукоятки можно сделать в виде изогнутых скоб, в которые бы свободно входила рука в рукавице, или в виде поворачивающихся ручек, убирающихся при транспортировке. Пилу переносят в чехле 3, закрывающем зубья. Чехол крепится с помощью резинок или тесемок с крючками 4 и петлями 5 на застегивающихся пуговицах. Чехол можно сделать из брезента или другого плотного материала.

Лучковая пила может быть легче и компактнее двуручной. Полотно должно быть с крупными прямыми зубьями и отверстиями на концах для крепления. Один из вариантов лука состоит из трех трубок диаметром 12—16 x 1 мм (рис. 19 б). Трубки соединяют между собой при помощи вкладышей из коротких трубок меньшего диаметра. Радиус изгиба дуг подобран так, чтобы собранный лук давал необходимое натяжение полотну. Концы крайних дуг усиливают короткими втулками с прорезями, обращенными к полотну. В эти прорези заводятся концы полотна с заклепками-упорами, которыми удерживается полотно в натянутом лук. Масса такой пилы около 0,5 кг.

Пилы-ножовки. В простых летних походах и в зимних — в тундровых районах, выше границы леса — нужно иметь 1—2 пилы-ножовки (рис. 19 в). Ножовку используют для заготовки дров, нарезания снежных кирпичей при строительстве ветрозащитных стенок вокруг палатки, иглу, пещер и других снежных сооружений. Пилу переносят в чехле 1.

Удобны одноручные пилы со съемной ручкой.

Затачивать пилы желательно по канадскому способу, когда через зуб делают более глубокую выточку-выемку.

7. Палатки

Общие требования к любым палаткам — это небольшой вес, непромокаемость, хорошая теплоизоляция, ветроустойчивость, быстрота установки и разборки, комфортность, прочность, удобство переноски в рюкзаке, защищенность от проникновения гнуса.

Промышленность не удовлетворяет разнообразного спроса туристов и альпинистов на палатки, поэтому большинство конструкций — самодельные.

Для изготовления палатки прежде всего нужно составить техническое задание, определить цель ее будущего использования. Конструкции палаток различны — от самой простой, облегченной, для нетрудных путешествий, до сложных каркасных.

Размер пола палатки определяется площадью, необходимой одному человеку. Приемлемым компромиссом между舒适ностью и весом палатки можно считать размер пола на одного человека примерно 45—50 x 200 см. Оптимальный вариант размера пола трех-четырёхместной палатки — 135—150 x 200 см и 180—200 x 200 см. В многоместной палатке легче разместить при необходимости еще одного человека.

Высота палатки определяет ее комфортность и парусность. Чем выше палатка, тем лучше ее комфортность, но больше парусность. При высоте 90 см в палатке можно лишь сидеть, при 130 см — стоять на коленях, при 160 см — стоять согнувшись. Компромиссной является высота под коньком 140—150 см.

Вес палатки в расчете на одного человека — очень важный параметр. Применение капроновых тканей с весом не более 150 г/м² и высокой прочностью дает возможность получить вес менее 1 кг в расчете на одного человека для бескаркасных палаток.

Для зимних и горных походов часто применяют двойные палатки с зазором 3—5 см между стенками. Они, естественно, теплее одинарных, но не менее чем в 1,5 раза тяжелее, даже если внутренняя палатка изготовляется из более тонкой и легкой ткани.

Палатки можно классифицировать:

- * по времени года — на зимние и летние;
- * по условиям путешествия — для лесной зоны (тайги), для открытых пространств (тундра, степи) и для гор;
- * по опорной системе — бескаркасные, устанавливаемые на двух стойках и боковых растяжках; устанавливаемые на одной центральной опоре и растяжках; полукаркасные, в которых форма поперечного сечения определяется жесткими элементами, а продольного — за счет торцевых растяжек; каркасные, в которых вся конфигурация палатки обеспечивается натяжением на каркас;
- по теплоизоляции — одинарные и двойные;
- по геометрической форме свода — двускатные, трех-, четырех-, шестискатные, шатровые (в том числе "чум"), арочные (типа "ангар"), многогранные (восемь, десять граней).

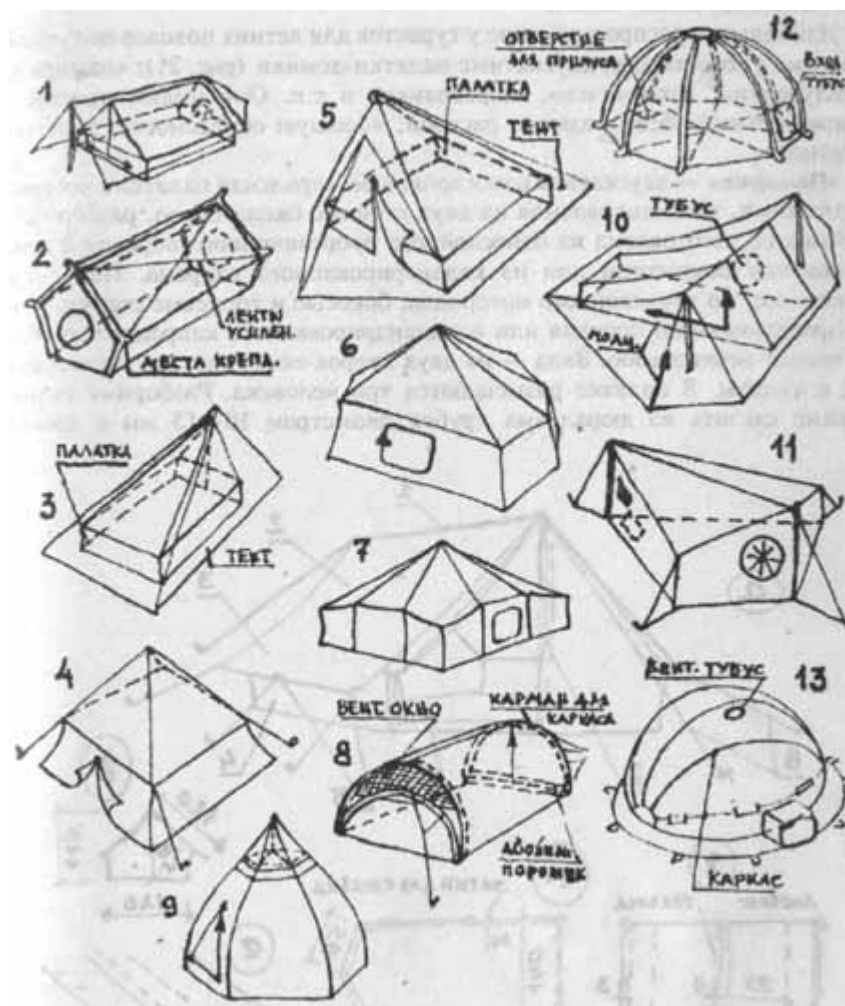


Рис. 20. Общий вид ряда палаток, распространенных среди туристов бывшего Союза.
1. Двускатная. 2. "Памирка". 3. Трехскатная. 4. Четырехскатная. 5. Пятискатная. 6. -Семигранная шатровая. 7. Восьмигранный шатер с квадратным основанием. 8. "Фургонная". 9. "Юрта" с зонтичным каркасом. 10. Разноскатная. 11. Двухместная косушка. 12. "Арктика". 13. "Кабриолет".

Основным типом палатки в походах выходного дня, как и в пеших и водных походах, можно считать двускатные палатки в форме "домика". Материалом для них служит плащ-палаточный брезент, прорезиненный перкаль (пол и крыша из водоотталкивающей ткани), каландрированный капрон. Размер пола — 1,3—1,5 x 1,8—2 м. Имеющиеся в продаже палатки такого типа весят 4—5 кг, так как сделаны преимущественно из тяжелых (и к тому же не водоотталкивающих) тканей. Значительно более легкой будет палатка из парашютного капрона в комплекте с полиэтиленовой накидкой.

Наиболее просты требования к летним палаткам для лесной зоны. Лес сам защищает от ветра и солнца, в нем меньше перепад суточных температур, почти всегда возможно растянуть палатку между деревьями. В лесу и тайге летом укрыться от непогоды можно под куском ткани или пленки — тентом, а от гнуса защититься марлевым пологом.

Зимой палатки в лесной зоне хорошо утеплить вторым внутренним слоем, в них могут быть установлены печки для обогрева и варки.

Палатки для путешествий по степи и тундре должны противостоять сильным ветрам, защищать от дождя, тепла, солнца и холода. Зимой в безлесных районах чаще приходится готовить пищу на примусах.

Палатки для горных путешествий должны обеспечивать защиту от дождя, снега, ветра и холода, удобство установки в непогоду, возможность приготовления пищи в ненастную погоду. В горах к тому же подчас трудно хорошо растянуть палатку из-за малой площади для установки неровностей.

Некоторые качества палаток (ветроустойчивость и обитаемость, удельный расход материала, удобство установки и др.) зависят от их формы. Обзор общего вида палаток, в основном самодельных, наиболее распространенных у наших туристов, представлен на рис. 20.

К наиболее простым палаткам-укрытиям можно отнести бивачный мешок, или палатку-мешок (палатка Здарского), обеспечивающую укрытие, отдых или ночлег в сидячем или лежащем положении. Изготавливается такая палатка из легкой водонепроницаемой ткани (например, прорезиненного капрона). На глухом конце мешка делается вентиляционный клапан. Размеры мешка примерно 160 x 200 см, вес — до 1,5 кг. В сухую погоду в мешок влезает ногами вперед, оставляя голову открытой. В ненастную погоду мешок надевают на голову так, чтобы клапан находился против лица. Для утепления можно внутрь мешка положить теплоизолирующий чехол.

Наибольшее распространение у туристов для летних походов получили, как уже упоминалось, двускатные палатки-домики (рис. 21): "памирки", "полудатки", "охотничьи", "серебрянки" и т.п. Они имеют простой и рациональный "безотходный" раскрой, хорошую обитаемость, просты в установке.

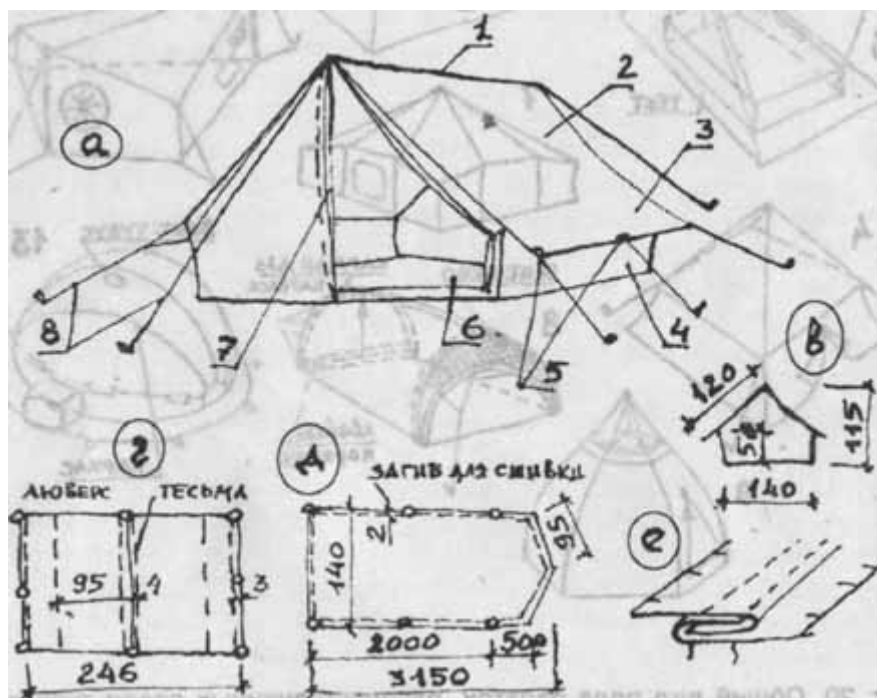


Рис. 21. Двускатная палатка а), б) общий вид; в), г), д) раскрой деталей; е) двойной шов. 1. Конек. 2. Скат. 3. Крыло. 4. Вертикальная стенка. 5. Крепленые оттяжки. 6. Пол. 7. Стойка и застежка-молния. 8. Оттяжки.

"Памирка" — двускатная однослойная бескаркасная палатка с восемью оттяжками, устанавливаемая на двух стойках (желательно, разборных). Крыша ее изготовлена из однослойного прорезиненного перкаля с алюминиевым покрытием или из каландрированного капрона. Пол — из такого же, но двухслойного материала, боковые и торцевые стенки — из непрорезиненного перкаля или некаландрированного капрона, что обеспечивает вентиляцию. Вход — из двух дверок-полотнищ, застегиваемых на клеванты. В палатке размещаются три человека. Разборные стойки можно сделать из дюралевых трубок диаметром 10—15 мм и длиной 40—50 см. Колышки могут быть сделаны из легких дюралевых уголков, пластмассы, проволочных штырей.

Палатка предназначена в основном для летних походов, для зимних и горных походов она недостаточно теплая, не имеет герметичного входа на внутренней стороне крыши собирается конденсат. При снегопаде скаты провисают под тяжестью снега, уменьшая внутреннее пространство палатки.

Менее известны односкатные палатки. Кроить их так же просто, в лесу они очень удобны, но хуже противостоят ветрам.

Простая односкатная палатка с прямоугольным основанием может быть изготовлена из разных материалов (рис. 22).

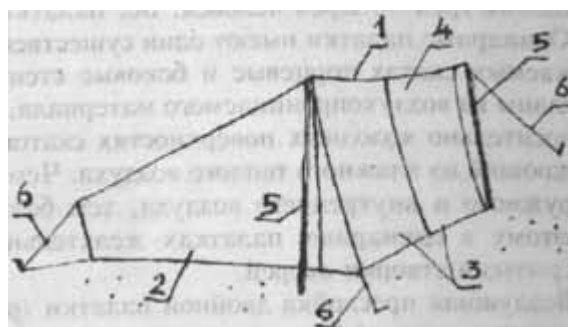


Рис. 22. Односкатная палатка 1. Скат. 2. Боковая стенка. 3. Крыло. 4. Вертикальная стенка. 5. Крепление оттяжек. 6. Пол. 7. Стойка и застежка-молния. 8. Оттяжки.

Один из вариантов: скат из обычного, а стенки из каландрированного капрона. Для прочности скат прошивают по периметру и диагоналям капроновой лентой. Для защиты от дождя используют полиэтиленовый тент с таким расчетом, чтобы перед входом образовался тамбур для вещей. Если сделать скат также из каландрированного капрона, то можно обойтись без тента. Вход имеет застежку — "репейную" или на молнии.

На 6 человек рекомендуются размеры пола 2 x 3 м, высота передней стенки 1,2 м. а задней 0,5—0,6 м. Общий вес палатки — около 2,6 кг (палатка— 1,2 кг, стойки и колышки — 0,5 кг, тент — 0,9 кг).

Трехскатная палатка.

Для крыши и дна используют водонепроницаемую ткань, а для передней стенки — капроновую сетку 1 (рис. 23). В полуметре от нее пришивают полог из двух перекрывающих друг друга половинок (парашютный капрон, ситец), вторые тесемками могут подвязываться к стенкам палатки, регулируя доступ свежего воздуха. В холодное время полог опускается. Каркас собирается внутри палатки и состоит из вертикальной стойки, конька и Л-образной задней стойки. Переднюю стопку можно также сделать Л-образной. Для сборного каркаса подойдут дюрале-вые трубки 10—16 x 1 мм длиной до 60 см. Всего необходимо 10 трубок. Ко дну палатки пришивают капроновые петли, в которые вставляют колышки. Тент не нужен.

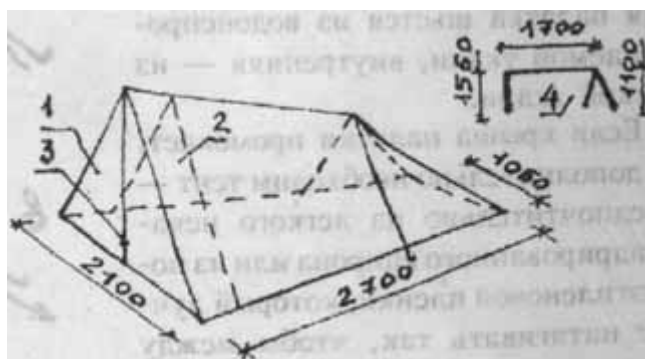


Рис. 23. Трехскатная палатка 1. Капроновая сетка. 2. Ситцевый полог. 3. Застежка-молния. 4. Каркас.

Спят в палатке лицом ко входу. Данные размеры приведены для размещения трех-четырех человек. Вес Палатки около 4 кг.

Одинарные палатки имеют один существенный недостаток: при непромокаемых скатах торцевые и боковые стенки палатки, даже если они сделаны из воздухопроницаемого материала, отпотевают. На внутренних относительно холодных поверхностях скатов образуется конденсат, выпадающий из влажного теплого воздуха. Чем больше перепад температур наружного и внутреннего воздуха, тем больше образуется конденсата. Поэтому в одинарных палатках желательно по возможности держать открытыми створки дверей.

Воздушная прослойка двойной палатки (рис. 24 а), в первую очередь на крыше, даст эффект теплоизоляции, вследствие чего на внутренней ее поверхности уже не оказывается такого перепада температуры, как в одинарной палатке. Эффект проветривания самой этой воздушной прослойки создается использованием движения наружного воздуха — слабого ветра (рис. 24 б) или естественной конвекцией с постепенным выпуском верхней нагретой части этого воздуха (рис. 24 в).

Поэтому наиболее совершенные палатки делают двойными. Наружная палатка шьется из водонепроницаемой ткани, внутренняя — из легкой ткани.

Если крыша палатки промокает, то дополнительно необходим тент — предпочтительно из легкого некаландрированного капрона или из полиэтиленовой пленки, который лучше натягивать так, чтобы между ним и крышей палатки был зазор для лучшего проветривания. Тент должен перекрывать всю палатку с запасом. Прочность тента подвергается испытанию при ветре.

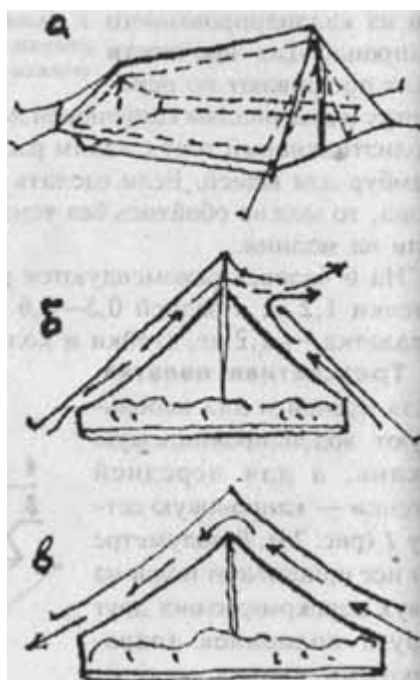


Рис. 24. Схемы проветривания двухслойных палаток или палаток с тентом

Палатку из капроновых тканей нужно шить капроновыми нитками, растяжки надо пришивать к усилительным капроновым лентам арматуры. Детали палаток из капрона надо оплавливать по контуру, чтобы краевые швы не расползались.

В районах с теплым сухим климатом большой тент 3 x 2,5 м или 4 x 3 м может стать укрытием для шести человек. При этом можно обойтись и без палатки (рис. 5). Тент, как и палатка, должен иметь 8 оттяжек. Места крепления оттяжек усиливаются. Тент может быть, как и палатка, двускатный и односкатный (с наклоном в одну сторону) при высоте верхнего края до 2 м.

Однако палатки-домики при всей их простоте и небольшом весе неудобны осенью или зимой при низких температурах. В эту пору лучше подходят большие палатки другого типа на 9—12 человек, где может поместиться вся группа.

В таблице, приведенной ниже, сравниваются одно-, дву-, трех- и четырехскатные палатки (рис. 25).

Пирамидальные трехскатные палатки легче односкатных и двускатных, требуют меньше материала, лучше противостоят ветрам, проще в установке, но сложнее в изготовлении.

Вместимость палатки при одинаковой длине (обычно 2 м) определяется ее шириной. Для нормального отдыха ширина пола, приходящегося на одного человека, должна составлять около 50 см. Расход ткани и связанные с этим стоимость и вес палатки, естественно, зависят от ее размеров и конструкции.

Палатка с тентом из хорошо выбранного материала лишь незначительно тяжелее, но зато более надежно защищает от дождя, холода, солнца. Тент можно использовать и отдельно, без палатки.

Иногда, в ненастье, в палатке приходится проводить значительное время. Поэтому важно, чтобы в ней можно было сидеть (зона комфорта должна иметь высоту не менее 85—90 см).

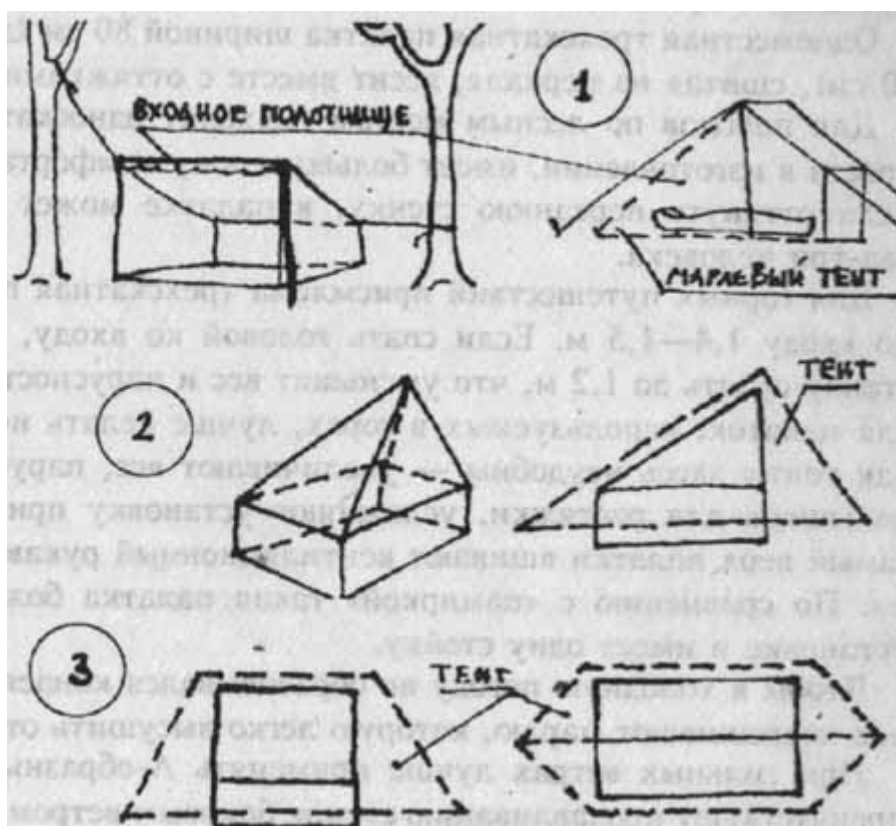


Рис. 25. Схемы одно-, двух-, трех- и четырехскатных палаток.

Для защиты от гнуса и улучшения вентиляции на вход навешивают полог из марли или частого тюля.

На палатки чаще всего идут следующие материалы:

- полотно палаточное (260 г/м²);
- плащевая ткань (200 г/м²);
- перкаль (60—100 г/м²);

- капрон (40—50 г/м²);
- непромокаемые материалы — прорезиненный дублированный перкаль ("ткань 500", 250 г/м²);
- каландрированный капрон (100 г/м²).

Для тентов используют также полиэтиленовую пленку (50—100 г/м²),

Трехскатные палатки наиболее экономны по расходу ткани: на двух-четырёхместную палатку требуется в среднем на 2 м² ткани меньше, чем на двускатную (а с учетом тента — на 5 м²); вес получается соответственно на 10—20 % меньше. Зону комфорта в трехскатной палатке можно увеличить, прибавив 10—20 см по высоте.

Одноместная трехскатная палатка шириной 80 см (задняя стенка 50—60 см), сшитая из перкаля, весит вместе с оттяжками 0,6—0,8 кг.

Для походов по лесным местам подходит односкатная палатка. Она проста в изготовлении, имеет большую зону комфорта и площадь входа. Если оттянуть переднюю стенку, в палатке может разместиться еще два-три человека.

Для горных путешествий приемлема трехскатная палатка с шириной по входу 1,4—1,5 м. Если спать головой ко входу, то можно заднюю стенку сузить до 1,2 м, что уменьшит вес и парусность палатки. Крышу для палаток, используемых в горах, лучше делать непромокаемой, так как тенты здесь неудобны — увеличивают вес, парусность, количество колышков для растяжки, усложняют установку при сильном ветре. В самый верх палатки вшивают вентиляционный рукав диаметром 10—15 см. По сравнению с "памиркой" такая палатка более легка, проще в установке и имеет одну стойку.

Чтобы в холодную погоду не образовывался конденсат на крыше, под нее подвешивают марлю, которую легко высушить отдельно от палатки.

При сильных ветрах лучше применять Л-образные стойки, которые препятствуют продавливанию стенок боковым ветром, делают более свободным вход.

Трехскатную палатку с тентом можно предпочесть для открытых пространств (тундры, степи). Тент при этом надо опускать до земли и закрывать спереди и сзади.

Двускатный тент до земли удобен для односкатных и двускатных палаток. Однако при этом увеличивается парусность, вес, время установки, количество крепящих колышков.

В таблице 1 ниже весовые данные приведены для плащевой ткани: плотный перкаль весит вдвое меньше, капрон — вчетверо. Палаточное полотно и прорезиненный дублированный перкаль весят на 30 % больше плащевой ткани, а каландрированный капрон (разной плотности) не превышает ее по весу. (В знаменателе таблицы приведен расход ткани с учетом тента).

Хорошо сохраняет тепло двухслойная палатка. Наружная палатка крепится к внутренней с помощью завязок или резинок с крючками. Зазор между наружной и внутренней палатками 50—80 мм, что обеспечивает воздушную теплоизоляционную прослойку. Обе палатки можно использовать отдельно.

Палатки прошиваются капроновыми лентами усиления по диагонали ската. Петли растяжек крепят к углам и центрам скатов, пола, конькам-крыши. Два тубусных входа позволяют ставить палатки вплотную вход к входу или с тамбуром. Тамбур крепят при помощи пришитых через 15—20 см к палатке пуговиц. Глубина тамбура 1—1,5 м. Стенки — с запасом на подвороты (20—30 см), которые прижимают вещами. Скаты наружной палатки лучше сделать из каландрированного капрона (можно из серебрянки или болоньи), стенки и торцы — из плотного капрона. Внутреннюю палатку шьют из более легкого (парашютного) капрона или перкаля.

Вес укомплектованной палатки (с тамбурами, разборными стойками, полиэтиленом под палатку и тентом над крышей) около 4 кг.

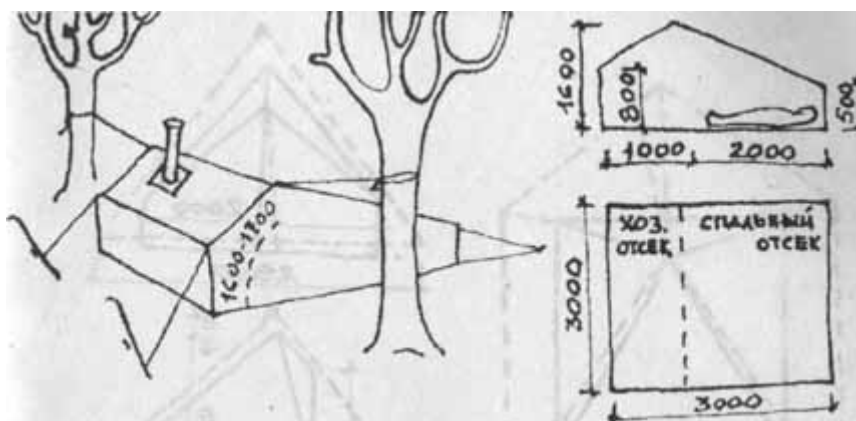


Рис. 26. Палатка "Тайга".

Палатка "Тайга". Предназначена для походов в лесистых районах (рис. 26). От традиционных "домиков" она отличается асимметричностью скатов — конек крыши смещен к одной стороне. Это повышает комфортность палатки: сидеть можно в более высокой части, разместить там печку, дрова. Вся площадь под пологим скатом — спальня.

Провисание скатов, особенно при сильных снегопадах, можно уменьшить с помощью дополнительных оттяжек, пришитых к центрам скатов. Вход делают в виде тубуса или на застежке-молнии. "Молнию" застегивают сверху вниз. С внутренней стороны по всей длине "молнии" пришивают матерчатую полосу, которая несколько уменьшает проникновение холодного воздуха.

Отверстие трубы обшивают стеклотканью или вставляют пластину прочной фольги. Швы, особенно по линиям максимального натяжения, хорошо прошить капроновой лентой (стропой).

Палатку можно изготовить из тонкого брезента, палаточной ткани или ткани "сафари". Стенки и торцы можно выполнить и из "болоньи". При установке палатки желательно использовать деревья и кусты, в редколесье длинный скат обращать к ветру, а низкую стенку защитить снежным валом или снежными кирпичами. Под коньком внутри палатки можно натянуть шнур и сушить на нем одежду, носки, обувь.

Размеры, указанные на схеме, обеспечивают удобное размещение шести человек.

Таблица I
Характеристики некоторых видов палаток для летних и горных походов (по А.Коробкову)

Ид палатки	Вместимость	Виррина	Высота	Площадь пола	Расход ткани		дельный расход ткани на кв. м пола	Вес	Вес на человека	Площадь входа	Площадь комфорта
					ез тента	тентом					
	чел	М	М	В.М	В.М	В.М	В.М	Кг	Г	В.М	ХМ
дно-скатная	2	,3	,3	,6	1,4	7,4	,3/6,7	,3	,15	,6	,5x2
	4	,4	,4	,0	7,4	4,4	,4/6,1	,5	,88		,1x2
вус-катная	1	,6	,7	,2	,6		,2	.0	,0	,27	
	1	,8	,0	,6	,5		,6	,5	,5	,5	
	1										

	-2	,0	,0	,0	,5	4,5	,2/7,3	,7	,7	,65	
	2	,3	,3	,6	0,5	6,5	,0/6,4	,1	,0	,96	,4x2
	3	,5	,5	,0	3,0	9,5	,3/6,5	,6	,88	,5	,7x2
	4	,0	,8	,0	7,2	5,2	,3/6,3	,5	,86	,3	x2
рех- скат- ная	1	,6	,7	,2	,4		,7	,9	,9	,27	
	1	,8	,0	,6	,2		,9	,25	,25	,5	
	-2	,0	,0	,0	,0	0,5	,5/5,3	,4	,4	,65	
	2	,3	,3	,6	,7	3,7	,3/5,3	,75	,88	,96	,1x0, 9
	3	,5	,5	,0	1,5	7,0	,8/5,6	,3	,75	,5	,7x1, 0
	4	,0	,8	,0	5,0	1,5	,7/5,4	,0	,75	,3	x1,2
еты- рех- скат- ная	4	,0	,8	,0	4,4		,6	,9	,72		x1

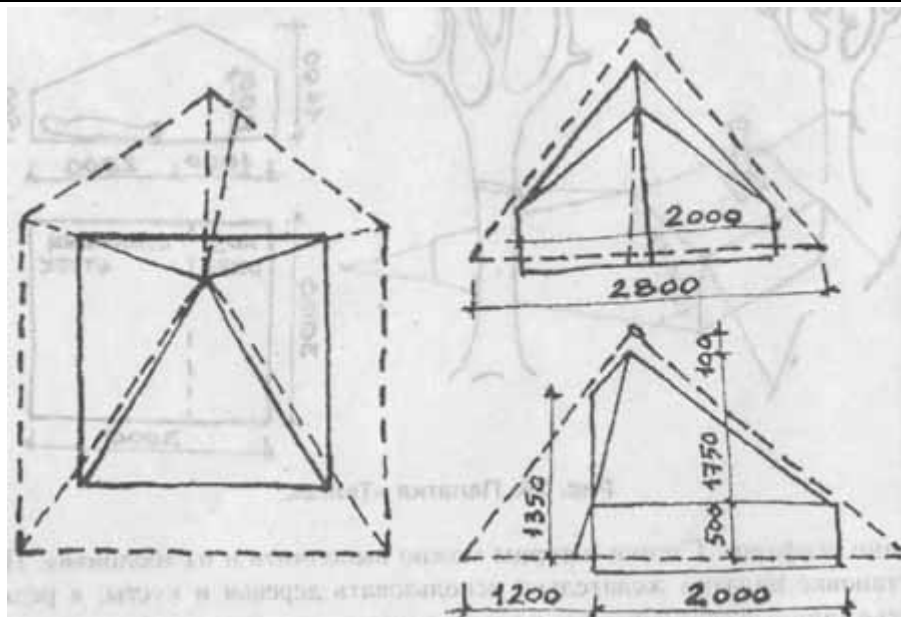


Рис. 27. Палатка "Таймырка".

Палатке "Таймырка". Палатки для открытых пространств, особенно в северных тундровых районах, должны удовлетворять многим сложным и противоречивым требованиям.

Во время полярного дня, когда солнце не заходит круглые сутки, температура достигает иногда 25—30°, мало снижаясь "ночью". Отсутствие растительности не дает возможности защитить палатку от солнца и сильных ветров. Ветры стремятся запалить палатку, а из-за рыхлости почвы ее не везде можно прочно закрепить, поэтому нужно добиваться малой парусности палатки.

Недостаток топлива в тундре вынуждает применять примусы, разжигая и используя их в непогоду в палатке. Следовательно, форма и габариты палатки должны обеспечивать ее достаточную комфортность.

Предлагаемая конструкция (рис. 27) состоит из прочного, но легкого тента и палатки из легкого воздухопроницаемого материала (перкаля, полотна, ситца). Изменяя зазоры между тентом и палаткой, можно создать нужную теплоизоляцию и защититься от солнца и ветра.

Наименьшей парусностью обладают шатровые палатки, однако при малой высоте боковой стенки трудно обеспечить водонепроницаемость входа и хорошую вентиляцию в жару. Поэтому здесь более подходит палатка с одной стойкой, смещенной к выходу. Тент наклонно спускается до земли со стороны входа и защищает его от ветра. Между тентом и входом палатки — тамбуром — можно в непогоду поместить кухню, между стенками и тентом — мокрую одежду, продукты и т.п.

В палатке желательно иметь непромокаемый вход с порогом, поскольку в тундре часто приходится разбивать лагерь на сыром месте. Под палатку можно постелить полиэтиленовую пленку.

Вход палатки застегивается на молнии или на "репейник". Регулируя длину оттяжек тента, изменяют зазор между ним и палаткой. В ветреную холодную погоду тент опускают до земли.

Для 4—6 человек размеры пола - 1,6—2,1 x 1,8-2 м. Высота стенок — не меньше 30—35 см (иначе ухудшается комфортность) и не больше 45—50 см (иначе увеличивается парусность). Высота центральной стойки 1,35—1,8 м. При большей высоте увеличивается парусность, расход материала, но растет комфортность, улучшается вентиляция.

Наиболее рациональные размеры палатки на 4—6 человек: длина и ширина 2 м; высота 1,75 м; вес палатки из перкаля 1,4 кг, парашютного капрона 0,7—0,8 кг, вес тента из каландрированного капрона, серебрянки 1,1—1,5 кг.

К зимним палаткам предъявляют дополнительные требования. Они должны вмещать всю группу, иметь повышенную прочность, ветроустойчивость, иметь возможность установки печек и примусов.



Рис. 28. Конструкции зимних палаток: а) бескаркасные на центральной опоре; б) каркасные; б) полукаркасные "грибки". 1. "Чум". 2. "Шатер". 3. "Ленинградская". 4. "Арктика". 5. "Ангар".

Различают следующие основные конструкции палаток для зимних походов: бескаркасные на центральной опоре, полукаркасные и каркасные (рис. 28).

К первой группе относятся все "мягкие" палатки, палатки типа "чум" и многочисленные шатры. Это в основном легкие палатки. Их устанавливают часто с использованием лыж и лыжных палок.

Вторая группа связана с использованием центральной опоры; и зонтичного верха-грибка. Надетое на этот грибок полотнище крепят без фиксации граней жесткими элементами.

Третья группа использует различные каркасы, создавая близкую к полусфере форму и обеспечивая при наличии дополнительных оттяжек наземную устойчивость к любому ветру. Отсутствие центральной опоры способствует удобству размещения. Недостатки таких палаток — большая масса каркаса (до 1,5 кг), сложность изготовления, необходимость (в некоторых конструкциях) надевать оболочку на каркас сверху, что бывает трудно сделать на сильном ветру. Каркасные палатки более прочны и устойчивы, позволяют лучше использовать объем за счет цилиндрического или сферического свода. Для каркаса лучше всего подходят трубки из легких алюминиевых сплавов.

В простых походах можно использовать четырехгранные брезентовые шатры или сшитые с торцов две "памирки" с тубусным входом.

Отверстия для дымовой трубы обрамляют вставкой из асботкани или стеклоткани.

Приведем несколько конструкций самодельных палаток, проверенных в эксплуатации.

Шатровая палатка-восьмиклинка для группы 9—12 человек, имея диаметр 3,5—4 м, высоту вертикальных стенок до шатровой части 0,7 м, высоту у вершины 1,8—2 м, весит 6 кг, если сделана из плащ-палаточного брезента. Сшитая из плотного капрона, такая палатка весит 3—4 кг. Шатровая палатка может применяться клееных и безлесных районах — она ветроустойчива. Для прочности ребра такой палатки усиливают вшитыми капроновыми шнурками или стопами. В зимних походах для утепления и уменьшения обмерзания можно использовать тент, но лучше сделать двухслойную палатку — тогда тент получается как бы внутри нее.

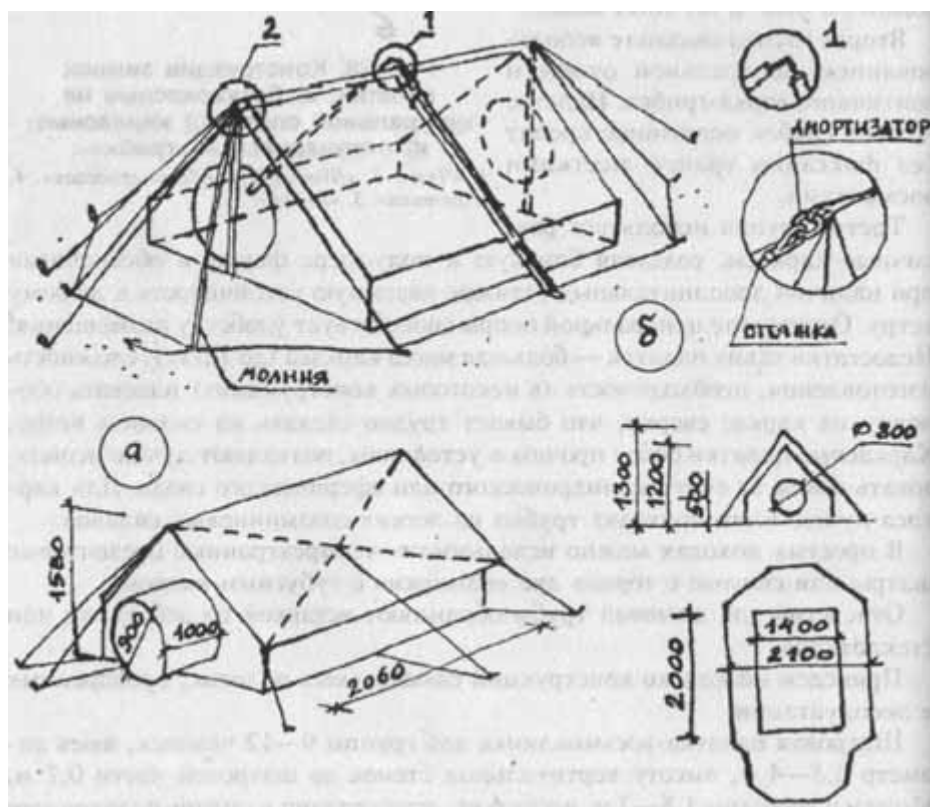


Рис. 29. "Высотные" двускатные и двухслойные палатки: а) 1-я конструкция, внутренняя часть; б) 2-я конструкция.

"Высотные" двускатные и двухслойные палатки. Первая конструкция, рассчитана на 4 человек (рис. 29 а). Может использоваться с центральными или в полукаркасном варианте с Л-образными трубчатыми дюралевыми стойками, вставляемыми в края полотнищ крыши. Это обеспечивает жесткость поперечного сечения. Крыша наружной палатки — из каландрированного капрона; стенки, пол и внутренняя палатка — из тонкого парашютного капрона (например, из тормозного парашюта). Для увеличения прочности на скаты перекрестно нашита капроновая лента.

В центрах скатов на пересечениях ленты делают дополнительные тяжки, препятствующие их провисанию под весом снега.

Палатка имеет вход в виде затягивающегося рукава.

Размеры палаток: наружной — пол — 210 x 160 см, высота — 160 см, внутренней — пол — 200 x 150 см, высота — 150 см; общий вес — 3 кг

Вторая конструкция аналогичной двускатной ветроустойчивой палатки на 3—4 человек для горных путешествий приведена на рис. 29 б.

Внутренняя палатка изготовлена из тонкого парашютного капрона пол — из декорелана. Тент также из декорелана и полностью накрывает внутреннюю палатку, образуя у входа два тамбура.

Внутренняя палатка присоединяется к колечкам, пришитым к тенту капроновыми лентами, которые отходят от точек ее крепления.

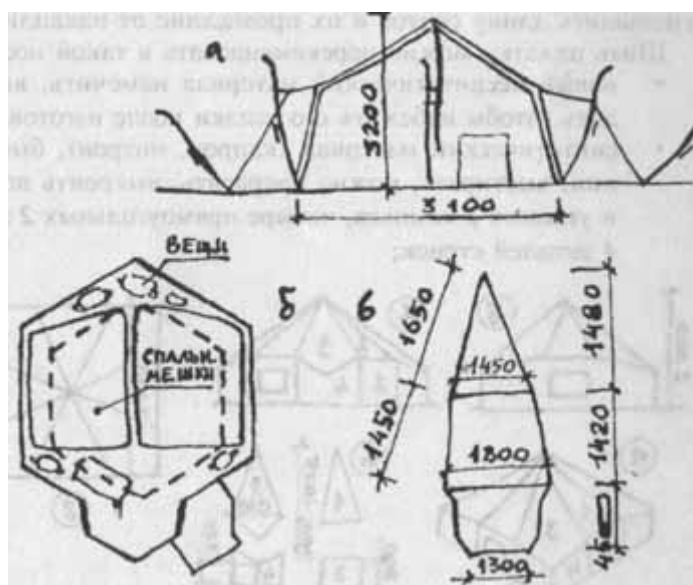


Рис. 30. Шестигранная шатровая палатка: а) общий вид; б) вид сверху, размещение в палатке; в) раскрой клиньев.

Палатка и тент переносятся в сборе. Оттяжки соединяются с петлями, пришитыми к тенту, с помощью амортизаторов, что существенно повышает устойчивость палатки при сильном ветре. Л-образная средняя стенка устраняет провисание конька и боковых скатов тента.

Достоинства двускатных палаток: простота раскроя ткани и изготовления каркаса, комфортные условия внутри.

Недостатки: большое количество оттяжек и их ослабление при длительной стоянке.

Шестигранная шатровая палатка (рис. 30) без пола. Рассчитана для приведенных размеров на 6 человек. Есть место для печки (примусов) и вещей.

Семигранная шатровая палатка (рис. 31) рассчитана для данных размеров на 6 человек. За счет углов по бокам несколько увеличивается площадь. Ветроустойчивость усиливается при установке четырехгранной стороной к ветру.

Восьмигранный шатер на квадратном основании (рис. 32). Отличается от других шатровых палаток сопряжением многогранного верха с квадратным (возможно и с прямоугольным) основанием. Такая форма пола обеспечивает большую полезную площадь по сравнению с круглым полом. Это позволяет более удобно разместиться в палатке. Стенки можно сделать вертикальными или наклонными до 15° . Это позволяет несколько уменьшить длину скатов и их провисание от накапливающегося снега.

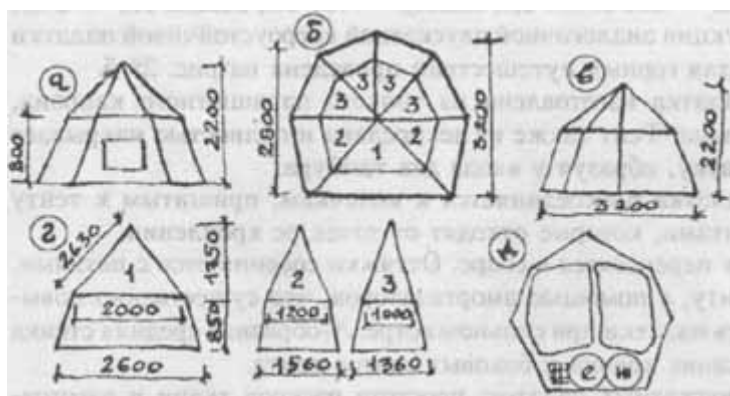


Рис. 31. Семигранная шатровая палатка: а) общий вид; б) вид сверху; в) вид сбоку; г) раскрой клиньев; д) вариант для размещения шести человек; е) место для печки и примусов; ж) место для вещей.

Шить палатку можно порекомендовать в такой последовательности:

- новый несинтетический материал намочить, высушить и прогладить, чтобы избежать его усадки после изготовления палатки;
- синтетический материал (капрон, нитрон), бывший в употреблении, выстирать, можно покрасить, выкроить по четыре средних 1 и угловых 3 клиньев, четыре прямоугольных 2 и восемь фигурных 4 деталей стенок;
- выкроить и пришить тубус к одной из средних стенок;
- к угловому скату, который будет левее входа, пришить вентиляционный тубус и отверстие для печной трубы с накладкой из жаропрочной ткани;
- сшить клинья и стенки;
- временно сшить полотнища между собой простыми нитками, начиная от точки "ж", к вершине и полу;
- пришить временные петли и оттяжки;
- установить палатку; отметить места провисаний и складок, после чего заново прошить эти места;

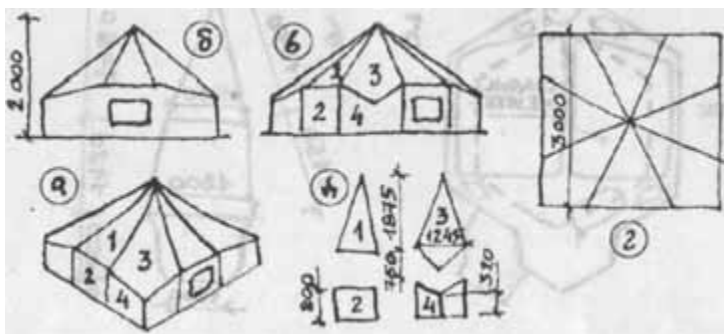


Рис. 32. Восьмигранный шатер на квадратном основании: а) общий вид; б) вид со стороны входа; в) вид с угла; г) вид сверху; д) раскрой скатов (1, 3) и стенок (2, 4).

- вновь установить палатку и убедиться, что все ткани натягиваются без морщин, складок и провисаний;
- сшить грани капроновыми нитками бельевым швом и вывернуть палатку, чтобы все швы оказались внутри;
- пришить изнутри конус усиления для центральной опоры, петли и оттяжки;

- скроить и пришить дно палатки, если решено иметь палатку с дном; если палатка проектируется без дна, детали стенок (2 и 4) делают на 20 см длиннее (100 см вместо 80 см).

В палатке могут с удобствами разместиться 6 человек. Ветроустойчивость палатки можно обеспечить с помощью ветрозащитной стенки из снежных блоков.

Десятигранная шатровая палатка "Зима" (рис. 33). Это промышленная палатка, предназначенная для зимних походов (Солнечногорский механический завод). Повышенное число граней приближает в плане форму палатки к кругу, что в сочетании со стеной из снежных кирпичей дает возможность противостоять сильному ветру. Почти вертикальные стенки позволяют размещаться почти вплотную к ним, высота позволяет в палатке стоять.

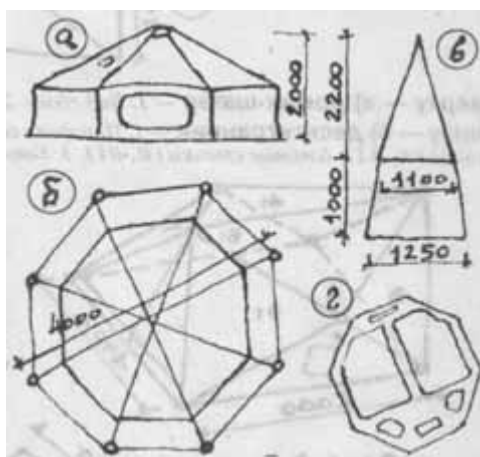


Рис. 33. Десятигранная шатровая палатка "Зима": а) общий вид; б) вид сверху; в) раскрой клиньев; г) вариант размещения группы в двух-четырёхспальных мешках.

Установить эту палатку можно на двух связанных лыжах в качестве центральной стойки. Крепить оттяжки можно также на 10 лыжах и стольких же палках для фиксации граней. Вход в палатку тубусный (отверстие с рукавом). Для защиты от инея, который может образоваться на внутренней стороне палатки, на 2/3 площади скаток навешен второй слой материала.

Палатку можно сшить самостоятельно по приведенным чертежам, сделать ее более компактной, но рассчитанной, как и промышленная, на размещение 8—10 человек. Палатка выпускается с полом, весит она 6 кг.

Шестискатные палатки для горных маршрутов. Предлагаемые конструкции дают возможность при минимальных расходе материала и весе увеличить зону комфорта и повысить ветроустойчивость.

Первый вариант "домика-шатра" рассчитан на двух человек (рис. 34 а). Форма дна несколько сужена к ногам (спят головами к выходу), а задняя стенка ниже передней.

Палатку устанавливают на Л-образную разборную стойку, которая находится внутри палатки по контуру АВЗДЕ. Боковые стойки постоянно находятся в специальных карманах. Концы стоек могут выступать несколько ниже пола, чтобы, втыкаясь в землю, фиксировать его. Вес такой палатки из парашютного капрона не превышает 1 кг. Если скаты сделать из каландрированного капрона, вес увеличится до 1,5 кг.

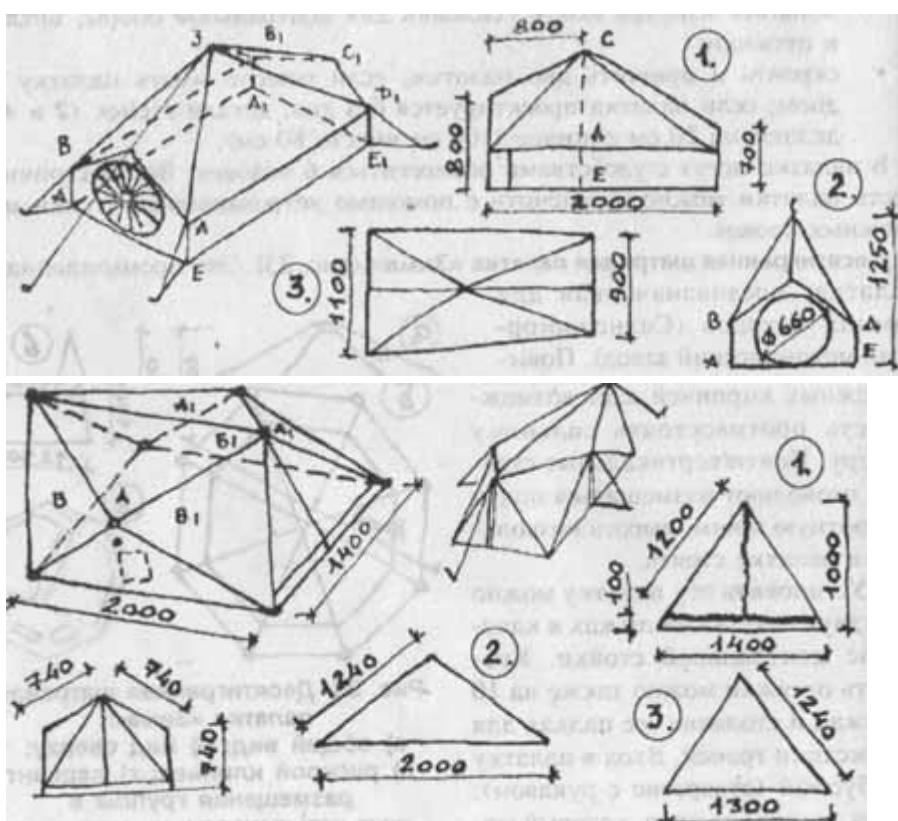


Рис. 34. Шестискатные палатки для горных маршрутов: сверху – а) домик-шатер – 1. Вид сбоку. 2) Вид со входа. 3. Вид сверху; снизу – б) десятигранник – 1. Передняя стенка с застежками-молниями. 2) Боковые скаты (А,А1), боковые стенки (В,В1). 3. Боковые клинья (В,В1,Д,Д1).

Шестискатную палатку по второму варианту (рис. 34 б) устанавливают на четырех стойках. В горах в качестве боковых стоек пригодны ледорубы а в зимних условиях — лыжные палки или удлиненные альпенштоки.

Выкройки приведены без припусков на швы. Перед раскроем клиньев полезно по косым линиям предварительно пришить капроновые ленты которые не дадут растягиваться материалу и увеличат прочность палатки.

Для скатов и боковых стенок выкраивают восемь треугольников двух размеров. К боковым стенкам можно пришить изнутри карманы.

Последовательность шитья: сшить клинья А и А1, к клину А пришить клинья В и В1, к клину А1 — Д и Д1; пришить боковые клинья Б и Б1, концевые и боковые петли для оттяжек, переднюю и заднюю стенки, после чего пришить пол и нижние петли.

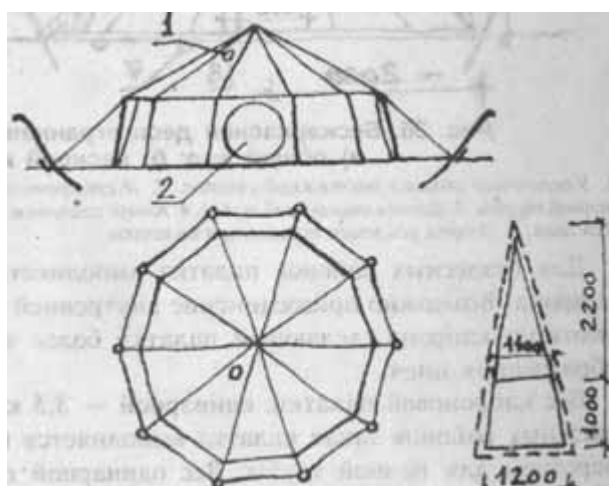


Рис. 35. Конусная или шатровая десятигранная палатка. 1. Вентиляционный тубус. 2. Входной тубус. 3. Петли.

Десятигранная палатка на центральной опоре (самодельный вариант палатки "Зима") может быть изготовлена как шатровая или, что проще, как конусная. Отличие состоит в том, что у шатровой палатки грань перегибается. Конусную палатку проще изготовить, с ее граней снег скатывается легче. Отрицательной чертой является некоторая потеря полезной площади из-за относительно острого угла между скатом и дном.

Шатровый вариант (рис. 35) палатки увеличивает полезную площадь за счет почти вертикальных стенок и создает тем самым некоторые удобства: можно сидеть вплотную у стенок, что высвобождает центр. При установке палатки приходится фиксировать грани путем соответствующего наклона оттяжек или применяя лыжные палки.

Вход выполняют в виде тубуса диаметром 80—90см, затягивающегося капроновым шнуром, вверху — вентиляционный тубус диаметром 15 см. Дно — из тонкой парашютной ткани, позволяет не исказить периметр при установке. Высота палатки — 2 м, расход плотного капрона — 21—22 м², общий вес палатки — 3,6 кг. Для избежания обмерзания палатки изнутри или образования инея желательнее под скатами палатки прикрепить конус из тонкого парашютного капрона.

Бескаркасная десятигранная палатка "Чум" по внешнему виду напоминает чум или ярангу (рис. 36). Палатка проста в изготовлении, обладает хорошей ветроустойчивостью, быстро устанавливается. Снег почти не оседает на ее скатах. Кроме ленты усиления периметра палатки для безлесного тундрового варианта палатки, такие же ленты усиления, к которым могут быть прикреплены петли для дополнительных оттяжек, можно сделать на высоте 50 см и 120 см. При применении дополнительных оттяжек увеличивается объем палатки, ее прочность и ветроустойчивость. Вход палатки выполнен в виде рукава-тубуса. Высота палатки — 2 м, диаметр — 4 м, треугольник клина имеет размер 125 см у основания и 275 см по высоте; клиньев — 10.

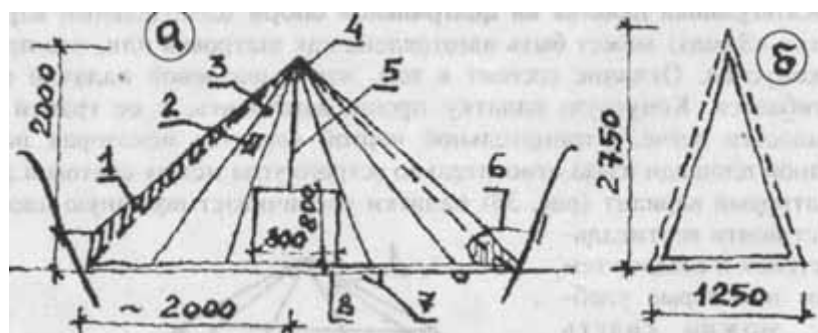


Рис. 36. Бескаркасная десятигранная палатка "Чум": а) общий вид; б) раскрой клина. 1. Увеличение объема растяжкой скатов. 2. Жаропрочный материал с отверстием для печной трубы. 3. Вентиляционный тубус. 4. Конус усиления. 5. Опора. 6). Оттяжки. 7. Петли для лыж. 8. Лента усиления периметра палатки.

Для безлесных районов палатка выполняется из каландрированного капрона. Возможно присоединение внутренней палатки из тонкого парашютного капрона, делающей палатку более теплой и защищенной от образования инея.

Вес капроновой палатки: одинарной — 3,5 кг, двойной — 5,5 кг. Для таежных районов такая палатка выполняется из тонкого брезента с отверстием для печной трубы. Вес одинарной палатки — около 5,5 кг. Палатка без пола рассчитана на 7—9 человек.

К шатровой палатке, как уже отмечено, полезно пришить дополнительные растяжки (примерно на расстоянии $1/3$ — $1/2$ ската от вертикальной части). Эти оттяжки можно обметать вокруг рукоятки палки привязать к лыже, если нет ветрозащитной стенки (рис. 37 а). При наличии ветрозащитной стенки оттяжки рекомендуют привязывать к лыжам, установленным непосредственно около стенки (рис. 37 б). В этом случае форма верха палатки приближается к сферической и оттяжки действуют лучше.

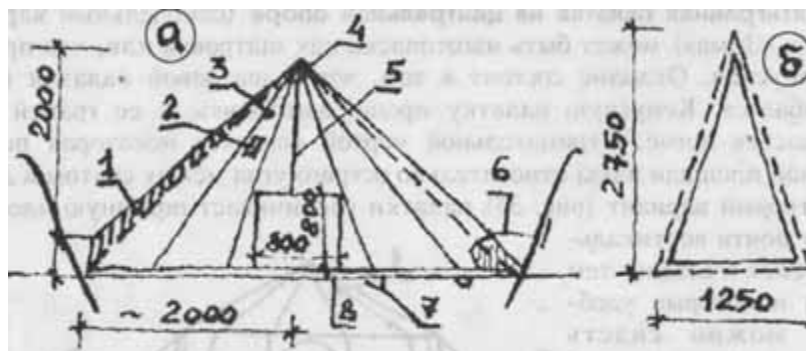


Рис. 37. Штормовые оттяжки. 1. Штатная оттяжки. 2. Штормовая оттяжки. 3. Снежная стенки. 4. Косая опора из двух лыж. 5. Прокладки из коврики. 6. Именинник (кастрюля, снеговая лопата).

При очень сильном ветре, приближающемся к штормовому, для предохранения палатки от разрыва можно внутри палатки сделать наискосок упор из лыж и зафиксировать его, а между концом лыжи и скатом палатки положить амортизатор (коврик и т.п.) (рис. 37 в).

Если и эта мера окажется недостаточной и появляется угроза разрыва палатки, остается только опустить центральную опору, скрутить и прижать скаты и переждать непогоду.

Попукаркасная палатка (рис. 38). Ее опорными элементами являются центральная стойка и каркас-зонтик. Каркас состоит из шести радиальных трубок 1, укрепленных на скользящей по вертикальной стойке 4 звездочки 2 и радиальных наклонных раскосов 3 из репшура. Раскосы присоединяются к фланцу 5 и концам радиальных трубок. Раскрытый зонтик фиксируется переходной муфтой 6, верхний конец которой имеет накидную гайку с резьбой М16, а нижний опирается на центральную стойку длиной 1550—1600 мм. В качестве стойки можно использовать две лыжи, зажатые струбцинами. Муфта 6 опирается на верхнюю струбцину.

При установке палатки концы радиальных трубок раскрытого зонтика вставляют изнутри в специальные карманы в углах купола палатки, затем ставят стойку, расправляют полотнище, нижние его края фиксируют на петлях лыжными палками и придавливают снегом. Затем к лыжам привязываются оттяжки.

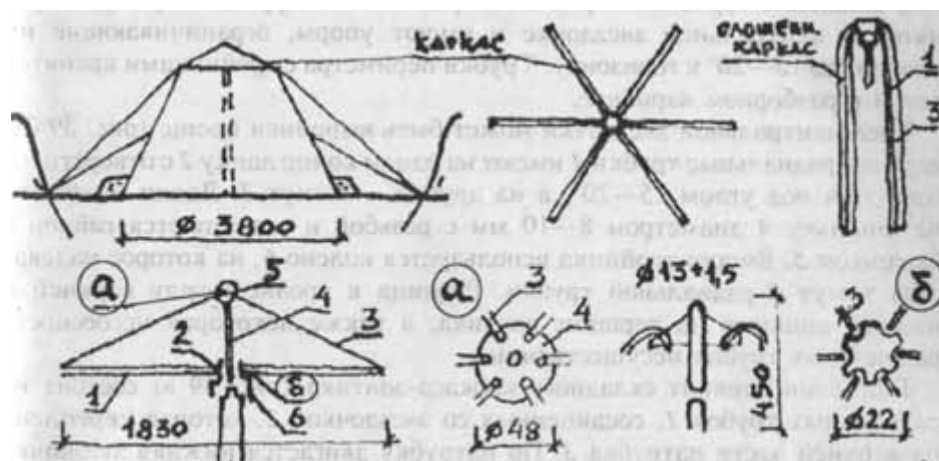


Рис. 38. Полукаркасная палатка: а) звездочка верхняя; б) муфта. 1. Радиальные трубки. 2. Сочленение с муфтой. 3. Радиальные наклонные раскосы из репшура. 4. Вертикальная стойки. 5. Фланец (а). 6. Переходная муфта.

Радиальные трубки диаметром 10—12 мм выполнены из дюралюминия, вертикальная стойка — из титановой трубки диаметром 13—15 мм. Звездочка выточена из титана. Масса каркаса 0,9—1 кг.

Палатка "Ленинградская". Простая и легкая каркасная палатка. Ее каркас состоит из разборной зонтичной части и лыж, используемых для боковых опор. Сверху на каркас одевается полотнище палатки без пола (рис. 39 а).

Палатка может иметь 6—10 граней в зависимости от величины. Боковые грани наклонены к основанию под углом 50°, крыша имеет наклон к горизонту 15—20°. Разборный зонтичный каркас состоит из радиальных трубок 1, а другим — надеваются на штырек тройника 4. В тройники вставляются трубки периметра 3 и закрепляются фиксатором 5. На тройнике есть скоба 8 для носка лыжи и штырек 7 для фиксации купола.

В складном варианте каркаса все радиальные трубки шарнирно крепятся к центральной звездочке и имеют упоры, ограничивающие их поворот до 15—20° к горизонту. Трубки периметра с тройниками крепятся как и в разборном варианте.

Узел центральной звездочки может быть выполнен проще (рис. 39 б), если все радиальные трубки 1 имеют на одном конце лапку 2 с отверстием, согнутым под углом $15-20^\circ$, а на другом — хомут 3. Лапки нанизаны на шпильку 4 диаметром 8—10 мм с резьбой и скрепляются гайкой с барашком 5. Вместо тройника используется колено 6, на которое надевается хомут 3 радиальной трубки. Разница в уровне между верхней и нижней лапками на вершине зонтика, а также некоторая несоосность радиальных трубок несущественны.

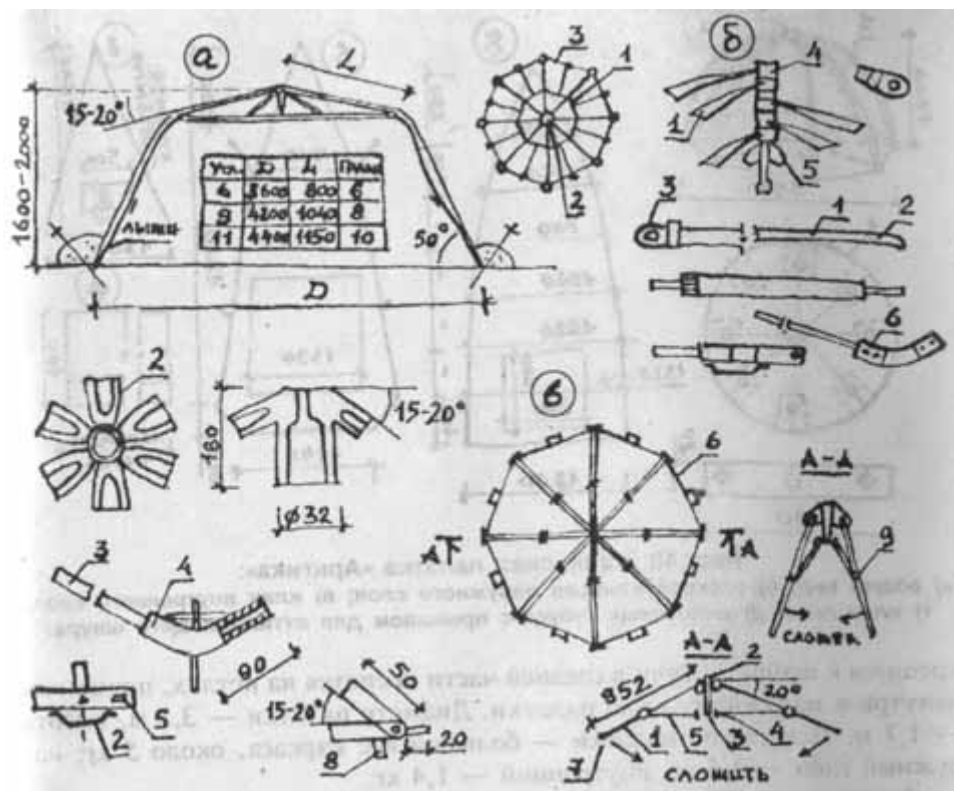


Рис. 39. Палатка "Ленинградская". а) каркас (1. Радиальные трубки. 2. Центральная звездочка. 3. Трубки периметра); б) упрощенный вариант узла центральной звездочки; в) вариант складного каркаса-зонтика.

Еще один вариант складного каркаса-зонтика (рис. 39 в) состоит из радиальных трубок 1, соединенных со звездочкой 2, которая укреплена на верхней части патрубку 3. По патрубку двигается нижняя звездочка 4 с прикрепленными подкосами 5, вторые концы подкосов соединены с радиальными трубками, которые стянуты тонким тросом 6. На конце радиальных трубок крепятся петли 7 из того же троса для носков лыж. Такие же петли имеются на периметре в середине пролета. Трос в каждом пролете фиксируется муфтой из медной трубки. Раскрытый зонт фиксируют шпилькой через отверстие в патрубке. Конструкция позволяет установить палатку на центральной опоре без лыж. Зонт можно выполнить более удобным для переноски, если радиальную трубку сделать из двух колен, соединенных шарниром. Сложенный пучок трубок будет в этом случае толще, но короче.

Радиальные трубки последней конструкции выполнены из дюралюминия диаметром 14 мм и толщиной 1 мм, подкосы — 12 мм и 1 мм соответственно. Звездочки изготовлены из дюралевого сплава толщиной 2,5 мм, шарниры 9 — из титана толщиной 1,2 мм. Трос стальной, диаметром 1,8 мм, в чехле из хлорвиниловой трубки. Масса конструкции 1,8 кг.

Каркасная двухслойная палатка "Арктика" (рис. 40). Каркас сделан в виде восьми лучей 1 из дюралюминиевых трубок диаметром 12 мм и толщиной 1,5 мм. Каждый луч состоит из трех частей, верхние части крепятся к шайбе 2. Лучи в средней части крепятся на петлях, пришитых изнутри к наружному слою палатки. Диаметр палатки — 3,5 м, высота — 1,7 м. Недостаток палатки — большой вес каркаса, около 5 кг; наружный слой — 4,5 кг, внутренний — 1,4 кг.

"Арктика" рекомендуется для походов в полярных районах при возможности ее перевозки, а не переноски в рюкзаке.

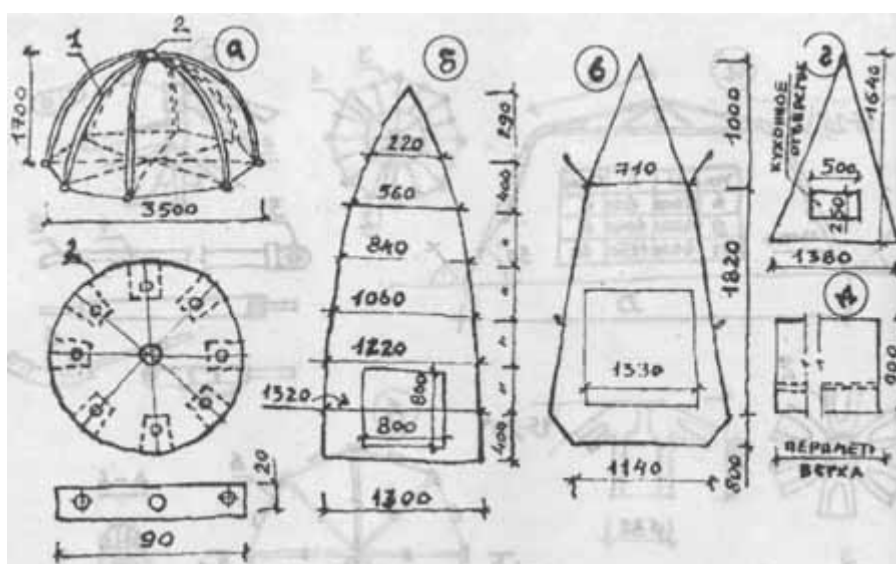


Рис. 40. Каркасная палатка "Арктика": а) общий вид; б) раскрой клиньев наружного слоя; в) клин внутреннего слоя; г) клин пола; д) полотнище тубуса с прошивом для оттягивающего шнура.

Каркасная палатка "Ангар" — двойная палатка кибиточного или фургонного типа (рис. 41). Свод наружной палатки изготовлен из каландрированного капрона, торцевые стенки и пол — из тонкого парашютного капрона. Пол внутренней палатки изготовлен из ткани типа "болонья", все остальное — из парашютного капрона. Входы расположены с обоих торцов (затягиваемые рукава в наружной палатки и застегивающиеся на крючки полотнища внутренней палатки).

Форму поперечному сечению придают три разборные арки из дюралевых трубок — две с торцов и одна по среднему сечению палатки. Концы арок вставляются в кольца на усилительных лентах, пришитых к полу. Арки вставляются в петли, пришитые к своду.

Палатка шестиместная, при необходимости — восьмиместная, размещаются в ней поперек, что делает все места равноценными по удобству.

Форма свода этой палатки уменьшает парусность, увеличивает внутренний объем. Конденсат в ней практически отсутствует из-за двойных стенок. Снег легко стряхивается изнутри за счет увеличения крутизны свода. Палатка более комфортна по сравнению с двускатной.

Размеры шестиместного варианта палатки: наружная — пол — 244 x 200 см, высота — 142 см; внутренняя — пол — 240 x 196 см, высота — 140 см. Вес палатки — 3,5 кг (без каркаса).

На рис. 41 представлен вариант более вместительной восьмиместной палатки. Палатку можно сделать и одинарной. Дуга общей длины более 300 см состоит из семи трубок (двух прямых и пяти изогнутых). Палатка хорошо сохраняет форму, успешно противостоит сильному ветру и снегопаду. Такие палатки рекомендуются поэтому для зимних походов в высокогорных районах.

Палатка для сложных горных походов. Для горных походов зарубежные фирмы выпускают куполообразные палатки типа юрт в большом ассортименте. Ниже описана самодельная палатка, основанная на идеях таких конструкций.

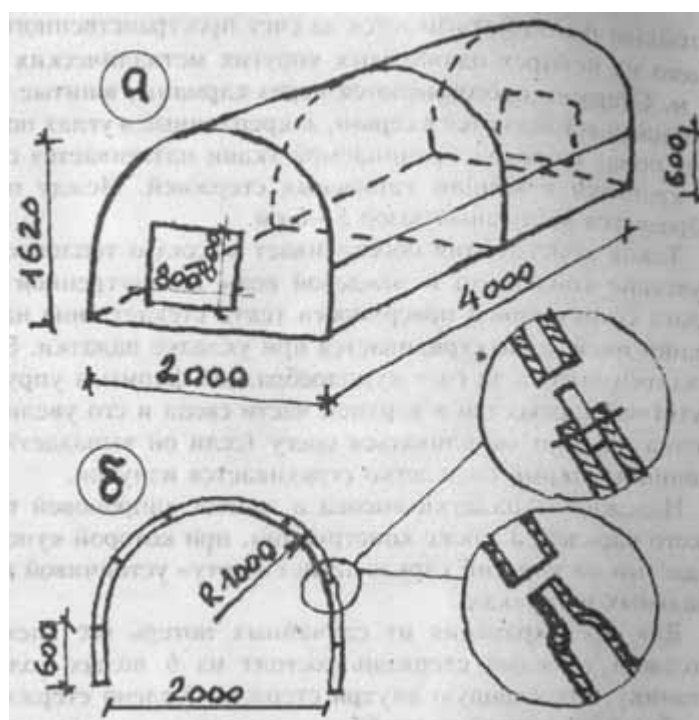


Рис. 41. Палатка "Ангар": а) общий вид; б) каркас.

Палатка (рис. 42) куполообразная, двухслойная (внутренняя палатка и наружный тент), каркасная, с габаритами по площадке 280 x 230 см и высотой 130 см, с двумя входами с противоположных сторон. Вместимость — 4 человека с достаточным комфортом. Общая масса — 4 кг, в том числе каркас — 1 кг. Внутренняя палатка со сводом из газопроницаемого парашютного капрона и водостойким полом натяги поется за счет пространственного каркаса, состоящего из четырех одинаковых упругих металлических стержней длиной 4 м. Стержни просовываются через карманы, вшитые в швы палатки, и концами вставляются в серьги, закрепленные в углах пола. Тент (палатка без пола) из водонепроницаемой ткани натягивается сверху на палатку и крепится к концам каркасных стержней. Между палаткой и тентом образуется воздушный зазор 5—6 см.

Такая конструкция обеспечивает высокую теплоизоляцию свода, отсутствие конденсата и дождевой воды во внутренней палатке, так как влага с внутренней поверхности тента стекает вниз на грунт. Намерзающий иней легко стряхивается при укладке палатки. Ветроустойчивость палатки высока за счет куполообразной формы и упругого каркаса. Отсутствие плоскостей в верхней части свода и его увеличивающаяся крутизна на дают скапливаться снегу (если он выпадает) на крыше, а налипший мокрый снег легко стряхивается изнутри.

Надежность палатки высока и за счет капроновой ткани, металлического каркаса, а также конструкции, при которой куполообразный тент, надетый на упругий каркас делает "юрту" устойчивой при самых экстремальных нагрузках.

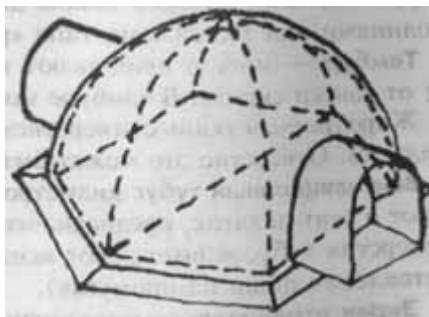


Рис. 42. Палатка для сложных горных походов.

Для предохранения от случайных потерь все элементы каркасного стержня (каждый стержень состоит из 6 полых колен) нанизаны на резинку, проходящую внутри стержня. Колено стержня изготовлено из трубки 8 x 1 длиной около 65 см; материал — алюминиевый сплав, лучше В95Т. Крайние колена имеют наконечники, а внутренние снабжены муфтами.

Элементы палаток

Тубус — наиболее распространенная форма зимних палаток. Это матерчатый рукав, который затягивается и завязывается шнуром, что предохраняет от задувания снега в палатку.

Для таежных походов можно делать входы в палатку с застежками молниями или застежками типа "репейник".

Тамбур — иногда пришивают перед входом в палатку, предохраняя ее от заноса снегом. В тамбуре можно укрыть вещи.

Жароупорная ткань с отверстием для трубы врезается в один из скатов палатки. Отверстие это может быть обрамлено тонкой жостью.

Вентиляционный тубус диаметром 15—20 см и длиной 25—30 см вшивают в скат палаток, предназначенных для безлесных маршрутов (через отверстия тубусов выпускают испарения и пар, возникающие при приготовлении пищи на примусах).

Экран-отражатель из металлизированной пленки укрепляют на стенке и скате у печки. Он предохраняет капрон или другую ткань от перегрева. Пол палатки, где устанавливается печка, застилают асбестовой тканью или стеклотканью. Конус усиления из брезента или технического капрона пришивают сверху палатки, где она соприкасается с центральной опорой. Центральные опоры из лыж хорошо скреплять двумя металлическими струбцинами. Связать лыжи можно также репшнуром так, чтобы сверху и снизу оказались запятники.

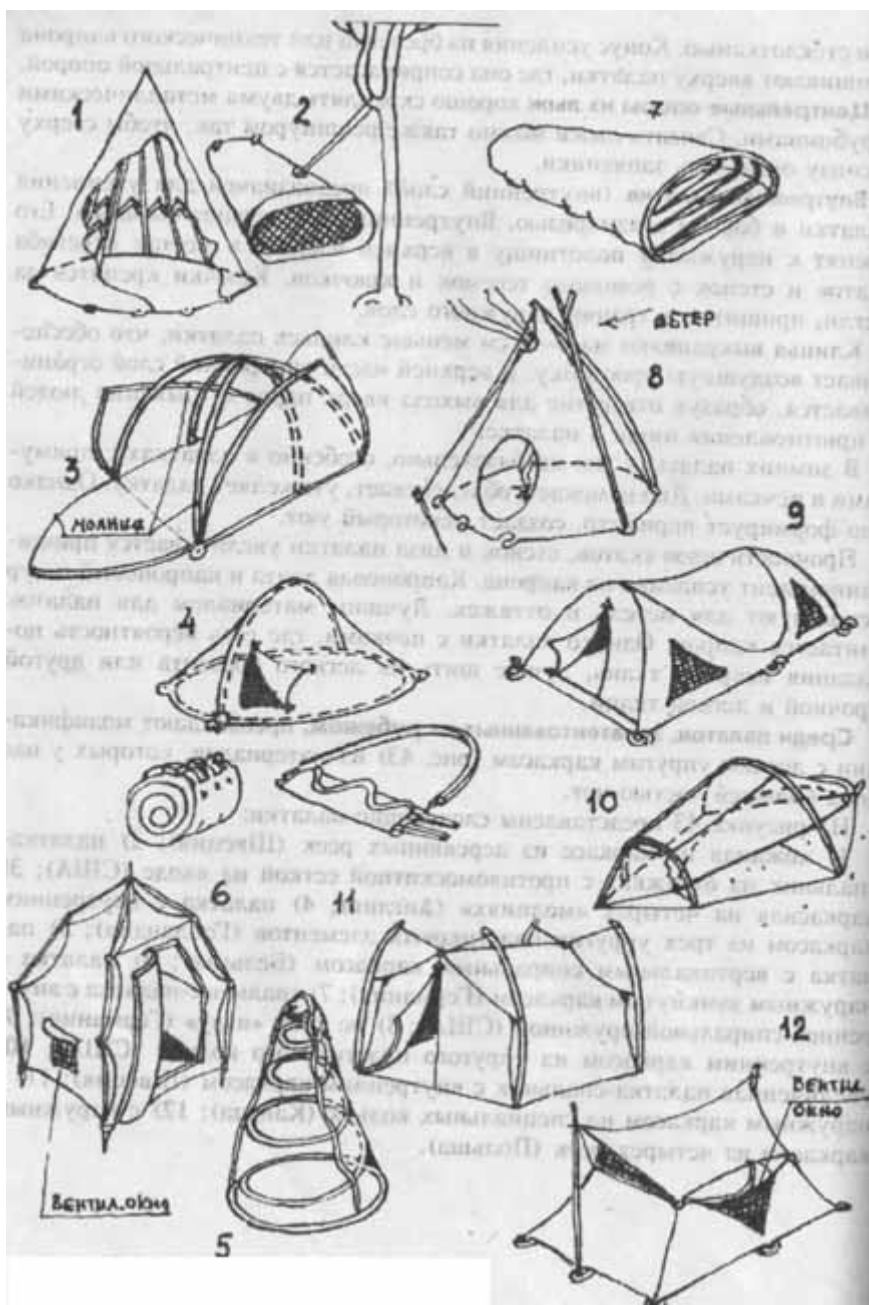
Внутренняя палатка (внутренний слой) предназначен для утепления палатки и борьбы с изморозью. Внутренний слой делают съемным. Его крепят к наружному полотнищу в верхней части и в местах перегиба скатов и стенок с помощью тесемок и крючков. Крючки крепятся за петли, пришитые к граням наружного слоя.

Клинья выкраивают на 6—8 см меньше клиньев палатки, что обеспечивает воздушную прослойку. В верхней части внутренний слой ограничивается, образуя отверстие для выхода вверх паров от дыхания людей и приготовления пищи в палатке.

В зимних палатках дно необязательно, особенно в палатках с примусами и печками. Дно намокает, обледеневаает, утяжеляет палатку. Однако оно формирует периметр, создаст некоторый уют.

Прочность швов скатов, стенок и низа палатки увеличивается пришиванием лент усиления из капрона. Капроновая лента и капроновый шнур используют для петель и оттяжек. Лучшим материалом для палаток считается капрон. Однако палатки с печками, где есть вероятность попадания искр на ткань, лучше шить из легкого брезента или другой прочной и легкой ткани.

Среди палаток, запатентованных за рубежом, преобладают модификации с легким упругим каркасом (рис. 43) из материалов, которых у нас пока большей частью нет.



На рисунке 43 представлены следующие палатки: 1) кожаная на каркасе из деревянных реек (Швеция); 2) палатка-спальник на оттяжках с противомоскитной сеткой на входе (США); 3) каркасная на четырех "молниях" (Англия); 4) палатка с внутренним каркасом из трех упругих пластиковых элементов (Голландия); 5) палатка с вертикальным спиральным каркасом (Бельгия); 6) палатка с наружным замкнутым каркасом (Германия); 7) спальник-палатка с внутренней спиральной пружиной (США); 8) по типу "иглу" (Германия); 9) с внутренним каркасом из упругого пластикового кольца (США); 10) увеличенная палатка-спальник с внутренним каркасом (Швеция); 11) с наружным каркасом на специальных кольях (Канада); 12) с наружным каркасом из четырех реек (Польша).

8. Спальные мешки

Для полноценного отдыха необходимы легкие, компактные, комфортные, хорошо сохраняющие тепло мешки. Они должны быстро просушиваться и быть удобными при транспортировке. Лучшей теплоизоляцией является пух водоплавающих птиц и синтетические объемные материалы.

Пух мягок, имеет хорошую теплоизоляцию, но гигроскопичен и легко сминается, отчего теплоизоляция ухудшается.

Более плотное заполнение нижней панели пешка пухом ведет скорее к увеличению веса мешка, чем к устранению этого недостатка. Лучше для низа использовать легкий пенополиуретановый или пенополиэтиленовый коврик. Толщина спального мешка для зимних походов не должна превышать 5—7 см, для летних в горах — 3—4 см, в долинах — 1—2 см. Под толщиной спального мешка надо понимать общую среднюю толщину пакета, его материалов, включая ткань, пух, воздушные прослойки.

Из имеющихся в продаже спальных мешков для спортивных походов лучше использовать мешки-одеяла с различными синтетическими утеплителями. Они вполне пригодны при путешествиях летом, в среднегорье и теплых районах. Зимой в безлесных районах и в высокогорье при ночлегах выше снеговой линии пригодны лишь пуховые мешки или мешки с эквивалентными пуху синтетическими утеплителями.

Однако лучшие мешки пока все же самодельные. Одноместный спальный мешок по сравнению с многоместным обеспечивает более высокий комфорт; не возникает проблем при распределении людей по палаткам при вынужденном разделении группы (разведка, заброска и т.д.).

Многоместный мешок легче и дешевле одноместного в расчете на одного человека (для трехместного примерно на 30%), спать в нем теплее. Если состыковать два одноместных мешка-одеяла при помощи разъемной застежки-молнии, то можно получить трехместный спальный мешок, хотя и менее комфортный, чем одноместный. Многоместный мешок, кроме меньшего комфорта, не всегда удобен в переноске из-за большого объема; кроме того, он требует определенного, кратного вместимости мешков количества людей в группе.

В зимних походах хорошо зарекомендовали себя двойные мешки, вставляемые друг в друга. Такие мешки теплее обычных, хотя и несколько тяжелее. Двойные мешки лучше сохраняют тепло за счет воздушной прослойки, удобнее в транспортировке, лучше просушиваются. Если тепло, оба мешка можно использовать порознь как летние.

В качестве утеплителя, как сказано выше, наиболее эффективен пух водоплавающей птицы (гагачий, утиный, гусиный). Куриный пух, не имея жирового покрытия, намокает и долго сохнет, гниет.

В последнее время, особенно в зимних походах, используют синтетические наполнители (синтепон, нитрон и др.). Они малогигроскопичны, незначительно проминаются, долговечны, не столь дефицитны и довольно дешевы, хотя несколько более тяжелы и холодны по сравнению с пухом и занимают больший объем.

Ткани, используемые для пуховых мешков, должны быть пухонепроницаемы (например, каландрированный капрон и перкаль для верха и более легкая хлопчатобумажная ткань для внутреннего чехла; для перс-городок, формирующих пуховые секции, используется тонкий парашютный капрон).

Мешок с синтетическим утеплителем можно целиком шить из обычного парашютного капрона.

Основные конструкции спальных мешков по способу формирования его пакета: двухслойный стеганый, двухслойный с переборками, трехслойный и четырехслойный (рис. 44 а). Наиболее часто применяется для средних температур двухслойная конструкция с переборками, а для зимы — четырехслойная. Четырехслойные конструкции технологичны, легко вентилируются благодаря воздушной прослойке в пакете и имеют хорошую теплозащиту.

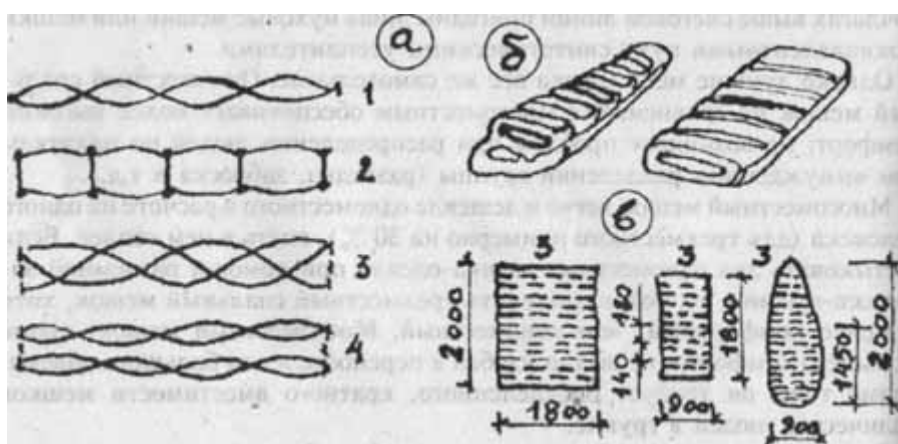


Рис. 44. Основные конструкции спальных мешков:
а) формирование пухового пакета (1. Двухслойный стеганый. 2. Двухслойный с переборками. 3. Трехслойный. 4. Четырехслойный); б) варианты форм мешков — "кокон" и "одеяло"; в) чертежи края "коккона" и "одеяла" (1, 2. Верхнее и нижнее полотнища "коккона". 3. Одно из полотнищ "одеяла").

Лучшая теплоизоляция — это воздух. Любой наполнитель создает лишь объем для него и устраняет его перемещение. Оптимальная плотность заполнения пакета пухом — 12—15 г/дм². Для спального мешка требуется 1—1,3 кг пуха.

Спальные мешки в основном имеют две формы — "кокон" и "одеяло" (рис. 44 б). Для мешка-одеяла больше подходит двухслойная конструкция с переборками, для мешка-коккона — четырехслойная.

На рис. 44 в приводятся чертежи кроя обоих видов одноместных мешков. Кокон состоит из верхнего / и нижнего 2 полотнищ; одеяло — из двух полотнищ 3 размером 180 x 200 см.

Существуют различные способы шитья: сложный трудоемкий способ (рис. 44 а2), но с минимальным расходом ткани простежки; способ, при котором ткань простежки поочередно пришивают к наружному и внутреннему чехлам, также достаточно сложный (рис. 44 а3); проще мешок из двух вставляемых друг в друга частей, его легче сушить, но при этом мешок более тяжел (рис. 44 а4). Последний способ наиболее пригоден для самодельного изготовления мешков.

Наиболее просто сшить прямоугольный одноместный спальник. Вшив в него длинную "молнию", можно получить спальный мешок-одеяло. Лучше сшить его с заголовником (рис. 45 а).

Сложней в изготовлении, но теплее и легче, спальный мешок-кокон, еще четыре конструкции которого показаны на рис. 45 б, в, г.

Еще легче и меньше укороченный спальник "слоновья нога" (рис. 45 г). Он шьется в виде укороченного коккона и используется в сочетании с теплой пуховой курткой. "Слоновья нога" холоднее полного спальника.

Для одной из простых конструкций одноместного пухового спального мешка "кокон-2" (рис. 45 б) необходимо по 8 x 1 м каландрированного капрона для наружного и внутреннего чехлов и ткани для простежки. Для набивки требуется 0,8—1,0 кг пуха. Вес готового мешка — 1,4—1,8 кг в зависимости от количества пуха и материала чехлов.

Кроить детали из капроновой ткани удобно острым жалом электропаяльника, положив ткань на твердое основание.

Удобнее шить мешок в такой последовательности:

- выкроить детали наружного и внутреннего чехлов;
- выкроить детали простежки с припуском 1—2 см;
- пристрочить к наружному и внутреннему чехлам материал простежки так, чтобы швы были сдвинуты друг относительно друга;

- зашить отсеки для пуха с одной стороны, набить их пухом и зашить их с другой стороны;
- сшить верхнюю и нижнюю детали внешнего и внутреннего мешков, сшить внутренний и внешний мешки по линиям ABC и AДС;

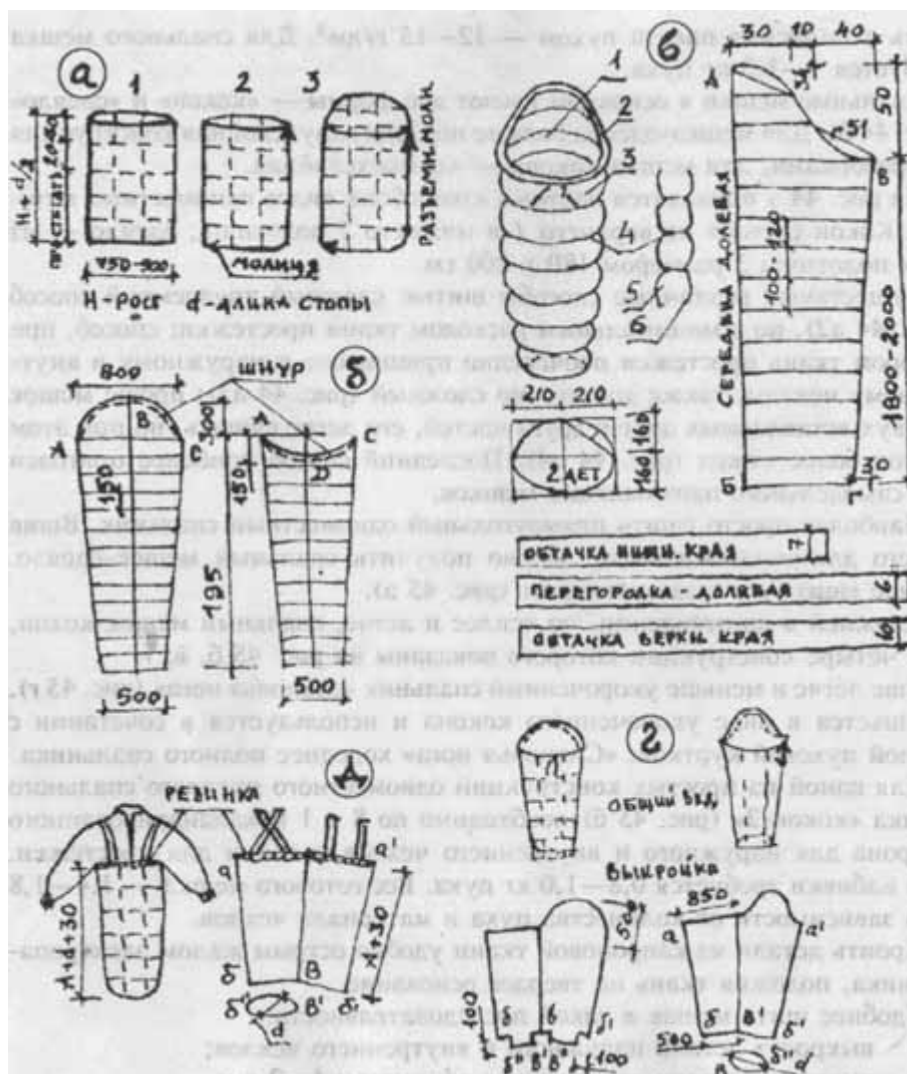


Рис. 45. Односторонние спальные мешки: а) прямоугольные односторонние спальники (1. Неразъемный. 2. Спальник-одеяло. 3. Спальник-одеяло с молнией); б) крой спальника "Кокон-2", в) вариант спальника "Кокон-3" (1. Наголовник. 2. Обтачки. 3. Шнур стягивающий. 4. Перегородки. 5. Верх. 6. Подкладки); г) варианты спальника "Кокон-4" и "Кокон-5", д) Спальник "Слоновья нога" (1. Обычный. 2. С удлиненной спинной частью).

- прострочить верхний край мешка для стягивающего шнура (пунктирная линия на рис. 45 б), продеть шнур. Одноместный спальник-мешок "Кокон-3" (рис. 45 в). Верх мешка делают из каландрированного капрона, подкладку — из тика. Выкройка рассчитана на человека ростом 170—176 см с объемом груди до 100 см и дана с припуском на швы. Расход пуха — около 1,5 кг, ткани — 12 м².

Шить мешок лучше и такой последовательности:

- выкроить детали верха и подкладки, сшить детали по линии А—Б;
- пристрочить перегородки 4 к верху 5 и подкладке 6;
- зашить карманы с одного края;
- последовательно, начиная снизу, набивать карманы пухом и зашивать их;
- обтачать наголовник и продеть стягивающий шнур, стачать заполненный пухом мешок по линии В—Г внахлест, пришить донышко и обтачать его.

Многоместный спальник можно шить в виде прямоугольного мешка. В ногах для стопы хорошо сделать вытачку (рис. 46а). Удобней многоместный мешок с заголовником из легкой хлопчатобумажной ткани, пришиваемой к верхнему краю (рис. 46 б).

Двухспальные мешки-одеяла удобны для использования и как просто одеяла, их легче просушить. Если такой спальник заузить к ногам, он станет легче и займет меньше места.

Двухместный спальник-мешок шьют из тонкого, лучше каландрированного капрона. Утеплителем может быть синтепон, количество слоев которого зависит от толщины и назначения спальника. Нитки лучше использовать капроновые.

Пуховые, более дорогие мешки оправдывают себя в горных походах.

В спальниках-мешках можно применять вкладыш для осенне-весенних и зимних походов, а летом обходиться без него.

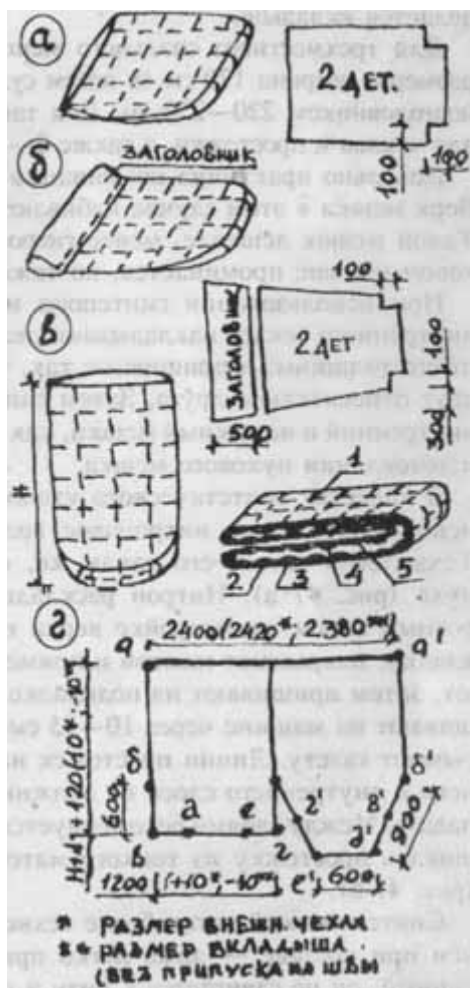


Рис. 46. Многоместные спальники: а) прямоугольный; б) спальник с заголовником; в) общий вид спальника с вкладышем; г) крой спального мешка.

Общий вид такого мешка показан на рис. 46.в. Верхняя половина мешка должна быть короче на длину стопы. Внешний чехол спальника шьют по выкройке внутреннего, увеличенной на 1 см по длине и 2 см по ширине.

Вначале кроят делали внутреннего и внешнего чехлов. По контуру приметывают к капрону внешнего чехла и простегивают через каждые 30 см по длине и ширине. То же проделывают с внутренним чехлом, но при наложении одного чехла на другой простежка не должна совпадать. Затем сшивают отдельно боковину и низ каждого чехла. Вставляют внутренний чехол во внешний, чтобы боковой шов одного из них был слева, а другой — справа. Наконец, сшивают два чехла вместе. Точно так же делается вкладыш.

Для трехместного спального мешка можно рекомендовать следующие размеры: ширина 170 см (к ногам сузить до 150 см), длина 180—190 см, с подголовником 220—230 см. Для такого мешка нужна по 17,5 х 1 ткань для чехлов и простежки, а также 2—2,5 кг пуха. Вес мешка — 3,2—3,6 кг.

Довольно практична комбинация пуха с синтетическим утеплителем. Верх мешка в этом случае набивают пухом, а низ делают из синтепона. Такой мешок дешевле, менее гигроскопичен, более технологичен. Синтепон меньше проминается, но тяжелее и объемнее пуха.

При использовании синтепона на выкроенные детали наружного и внутреннего чехлов накладывают два-три слоя утеплителя (в зависимости от его толщины) и пришивают так, чтобы швы на чехлах были сдвинуты друг относительно друга. Затем сшивают внутренний и наружный мешки, как и при изготовлении пухового мешка.

В качестве синтетического утеплителя используют также нитроновое волокно. Технология шитья его такая же, как и пуха (рис. 47 а). Нитрон раскладывают ровным слоем на выкройке верха и подкладки, накрывают газетой и приметывают, затем пришивают на подкладке, прошивают на машине через 10—15 см и отрывают газету. Линии простежек наружного и внутреннего слоев не должны совпадать. Между слоями рекомендуется пришивать простежку из тонкого материала (рис. 47 б).

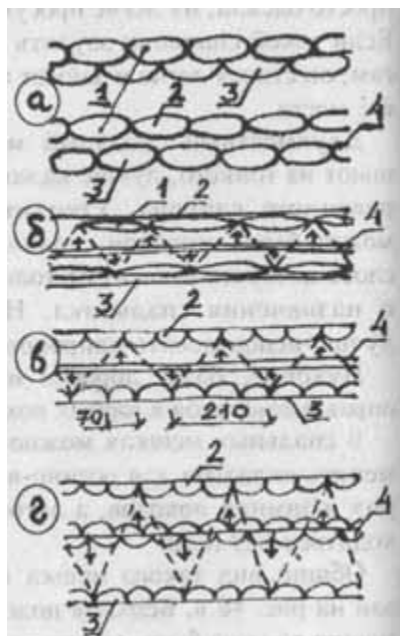


Рис. 47. Технология шитья синтетических утеплителей.

Синтетический ватин более технологичен при пошиве — даже легко пристроченный, он не сдвигается к низу и не уплотняется в виде валиков. Лучшая теплоизоляция за счет воздушных прослоек достигается, если ватин пришить в виде гофре (рис. 47 в). Для спального мешка потребуется 1—1,3 м² ватина и 7 м ткани при ширине 85—90 см.

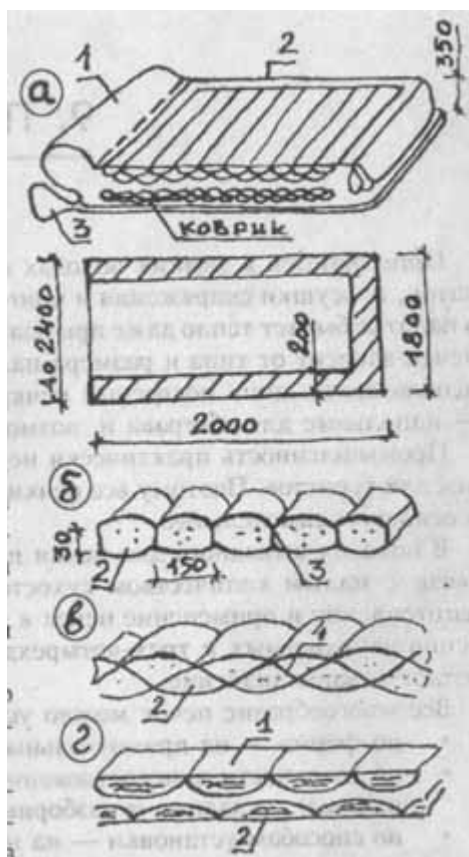


Рис. 48. Двойной многоместный спальник: а) общий вид, основные размеры, расположение простежек; б), в), г) варианты сшивания полотнищ с различными утеплителями.

Двойной многоместный спальник (рис. 48) можно сшить из тонкого капрона с утеплителем из синтепона. Чтобы он не сбивался, его прошивают по длине и ширине. Мешок имеет заголовник 1, делающий мешок более удобным и теплым. Заголовник делают из легкой хлопчатобумажной ткани такой ширины, чтобы его можно было закинуть за голову и прижать затылком. К краю мешка под головой пришивают мешок 3 из тонкого капрона для укладки под голову вещей. С боков и в ногах мешок желательно обшить каландрированным капроном или тканью "болонья" 2.

Шить мешок лучше в следующем порядке:

- скроить четыре полотнища по размерам, указанным на рисунке;
- разложить два-три слоя утеплителя между двумя полотнищами и простегать их через 15—20 см;
- сшить одеяла между собой внахлест по бокам;
- пришить дно шириной 25—30 см.

Варианты сшива полотнищ с различными утеплителями показаны на рис. 48 б, в, г. При использовании пуха (гагачьего, утиного и др.; и синтетического утеплителя-ваты (нитрон) между наружным 1 и внутренним 2 полотнищами пришивают перегородки 3 или промежуточный легкий материал 4.

Нитрон, разложенный ровным слоем желаемой толщины, можно пришивать к полотнищу через газетный лист (рис. 44 г). Так же пришивают и листовой синтепон. Линии наружного и внутреннего прошива не должны совмещаться.

9. Печки

Применяются в зимних походах по лесным районам для обогрева палаток, просушки снаряжения и приготовления пищи. При горячей печке в палатке бывает тепло даже при большом морозе. Конструкция походных печей зависит от типа и размера палаток. В небольших палатках можно использовать лишь подвесные печки для обогрева, в более просторных — напольные для обогрева и, возможно, для варки пищи.

Промышленность практически не выпускает никаких переносных печек для туристов. Поэтому все печки, применяемые туристами в походах, в основном самодельные.

В походах выходного дня печки пока еще мало используют. Однако в связи с малым количеством сухостоя в окрестностях больших городов изготовление и применение печек в зимних походах выходного дня (особенно двухдневных и трех-четырёхдневных в праздничные дни) приобретает важное значение.

Все многообразие печек можно условно разделить:

- по форме — на прямоугольные, полукруглые, овальные;
- по готовности к использованию — на собранные (сварные, склепанные), складные и разборные;
- по способам установки — на напольные (на ножках) и подвесные;

- по расположению корпуса и укладке дров — на горизонтальные и вертикальные;
- по назначению — для обогрева или для обогрева и приготовления пищи.

Теплообмен между печкой и окружающей средой происходит за счет конвекции и испускания лучистой энергии. Мощность теплового излучения зависит от температуры нагрева печки, материала, из которого она сделана, и площади излучающей поверхности. Интенсивность конвекционного теплообмена определяется формой печки и местом ее установки в палатке. Для теплоотдачи имеет значение и угол наклона трубы. Повышения теплоотдачи и уменьшения количества вылетающих искр можно добиться за счет изменения направления движения горячих газов в печке при помощи одного-двух отбойных листов из стали толщиной 0,5 мм. Различные варианты схем показаны на рис. 49 а, б, в. Недостатком вариантов а и б является невозможность увеличения тяги и сложность крепления листов, изменяющих направление потока газов, а также увеличение размеров печки. В печке с выходными коленами (рис. 49 в) при хорошей тяге используются три колена, при плохой — одно. Это удобнее, чем в печке с отбойными листами. При транспортировке колена размещают внутри печки вместе с трубой.



Рис. 49. Схемы изменения направления горячих газов походных печек:

а) один отбойный лист; б) два отбойных листа; в) колена трубы.

Трубу в зависимости от формы палатки и места установки печки располагают вертикально или наклонно.

Лучшим материалом для корпуса печки является жаропрочная нержавеющая сталь толщиной 0,25—0,5 мм. Колосники можно сделать из сетки с диаметром проволоки 1,5—2 мм или из листа стали толщиной до 1 мм. Отбойные листы делают также из жаропрочного материала толщиной не менее 0,5 мм, чтобы они меньше деформировались при нагреве.

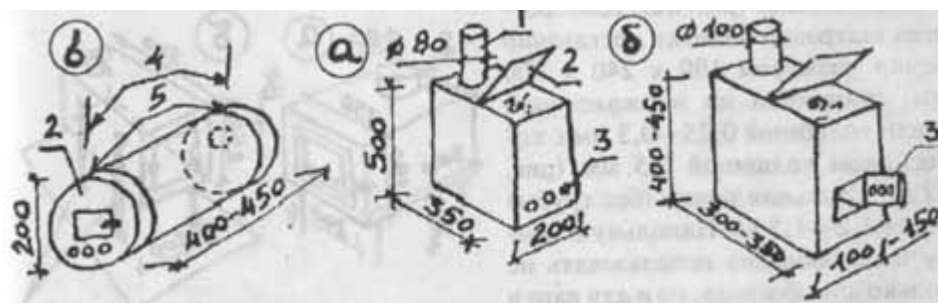


Рис. 50. Конструкции печек для обогрева: а), б) неразборные с вертикальной загрузкой дров; в) разборная
1. Труба. 2. Крышка. 3. Поддувало, дверца

Небольшие печки для обогрева могут быть плоскими шириной около 15 см с вертикальной загрузкой дров (рис. 50 а, б). Сила тяги зависит от степени открытия дверцы или поддувала. Палатку на четверых достаточно отапливать печкой размерами 250 x 200 x 120 мм с трубой диаметром 60 см. Для палатки на 7—9 человек достаточно печка размерами 350 x 220 x 170 мм и трубой диаметром 70 мм. Топливо загружают сверху. Печка может быть подвешена к тросику, протянутому под коньком палатки и закрепленному по возможности отдельно от оттяжек палатки, шатровой палатке такую печку прикрепляют к центральному колу с помощью кронштейнов или двух буравов, вворачивающихся в кол на разной высоте. Тросики от четырех углов печки крепятся к верхнему бураву. На стержень нижнего бурава опирается гнездо, приваренное к печке. Конструкция печки исключает выпадение углей и попадание их на дно палатки, спальные мешки или другие вещи.

Разборные печки более удобны в транспортировке, но собирать и разбирать их приходится ежедневно, часто на морозе.

Одна из конструкций круглой подвесной обогревательной печки представлена на рис. 50 в. Цилиндр диаметром 20—25 см и длиной 35—45 см сворачивают из листа нержавеющей стали толщиной 0,2—0,3 мм. В свернутом состоянии лист 1 удерживается кольцами. На торцы цилиндра надевают крышки 2, 3 из стали толщиной 0,5 мм, удерживаемые защелками. В одном торце дверца с регулируемым поддувалом, в другом — патрубок для крепления трубы. Внутри вставляют решетку поддона. Печка подвешивается на тросиках. Печка легко разбирается, цилиндр в походном положении сворачивается в узкую трубу. Вес печки — 1,5—2 вес трубы длиной 1,3 м, сделанной из нержавеющей стали, — 0,8 кг. В рабочем положении лист трубы свернут вдоль длинной оси, в походном — вдоль короткой.

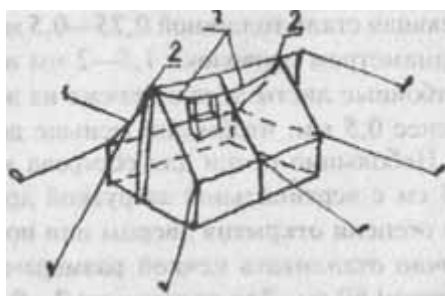


Рис. 51. Подвеска обогревательной печки в палатке. 1. Трос, к которому подвешена печка. 2. Кольцо в торце конька.

Схема подвески обогревательной печки показана на рис. 51. Чем ниже установлена печка, тем лучше она обогревает. Поэтому в больших палатках без дна чаще применяют напольные печки на ножках.

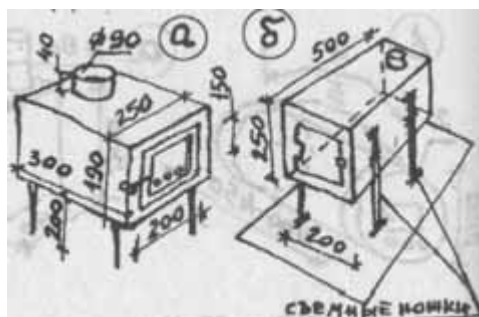


Рис. 52. Напольные стоячие печки для обогрева.

Напольные стоячие печки чаще имеют форму прямоугольного параллелепипеда (рис. 52). Для обогрева шатровой палатки достаточно печки размером 190 х 240 х 300 мм, сваренной из нержавеющей стали толщиной 0,25—0,3 мм с колосником толщиной 0,5 мм (рис. 52 а). Стальная печка (без трубы) весит 1,2—1,5 кг. Напольную печку целесообразно использовать не только для обогрева, но и для варки пищи, что почти без увеличения габаритов и веса значительно уменьшает необходимое количество топлива, облегчает и сокращает работы на биваке, создает лучшие условия для отдыха, дает возможность останавливаться на границе леса или даже за его пределами.

Для группы 6—10 человек можно рекомендовать печку для обогрева и варки (рис. 53) из нержавеющей стали толщиной 0,25—0,3 мм размером 210 х 250 х 385 (465) мм. Труба длиной 1,3—1,5 м сворачивается из листа стали шириной 40 см, толщиной 0,15 мм и фиксируется кольцами.

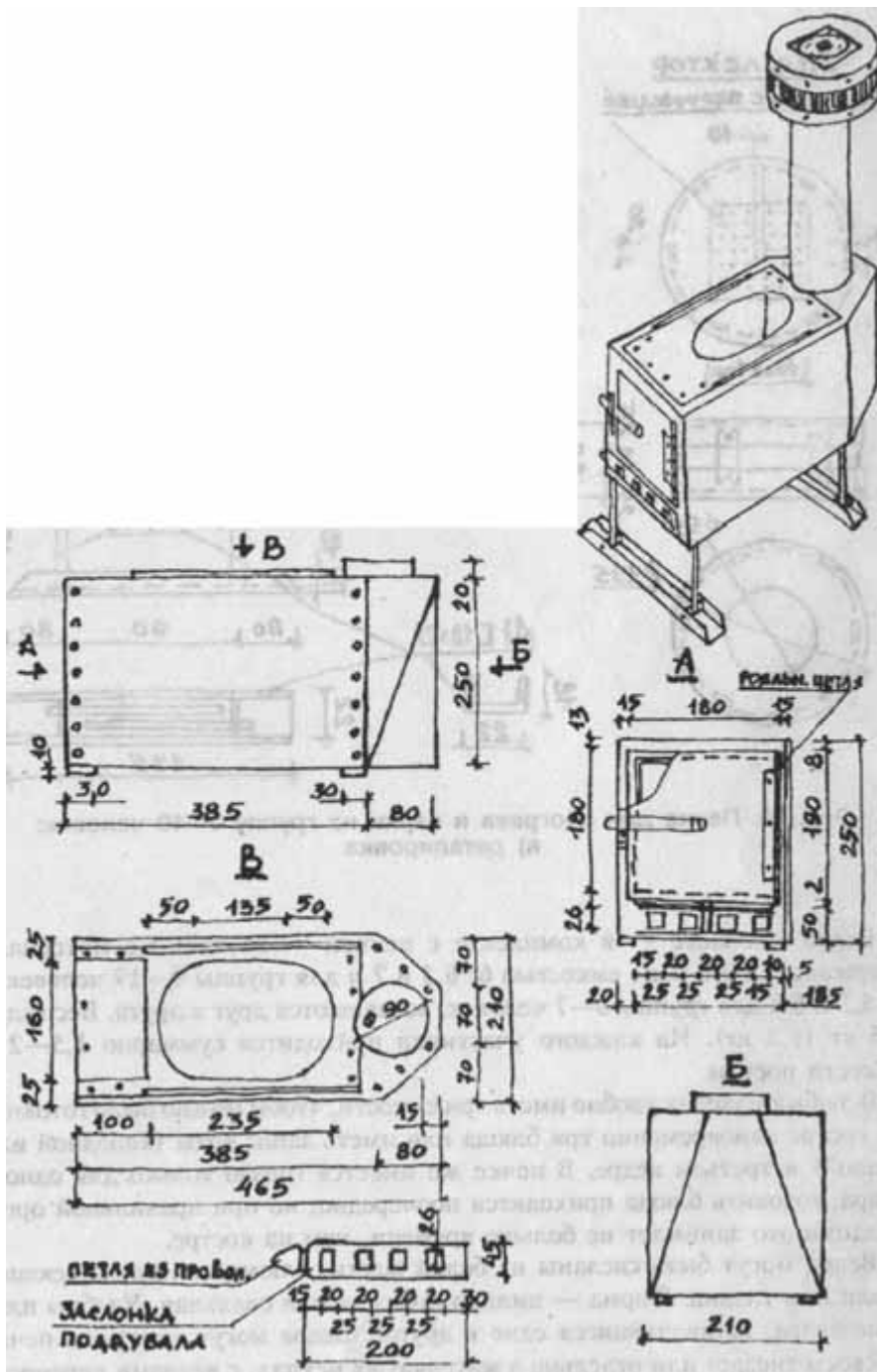


Рис. 53. Печка для обогрева и варки на группу 6—10 человек: а) общий вид; б) вид и размеры в трех проекциях

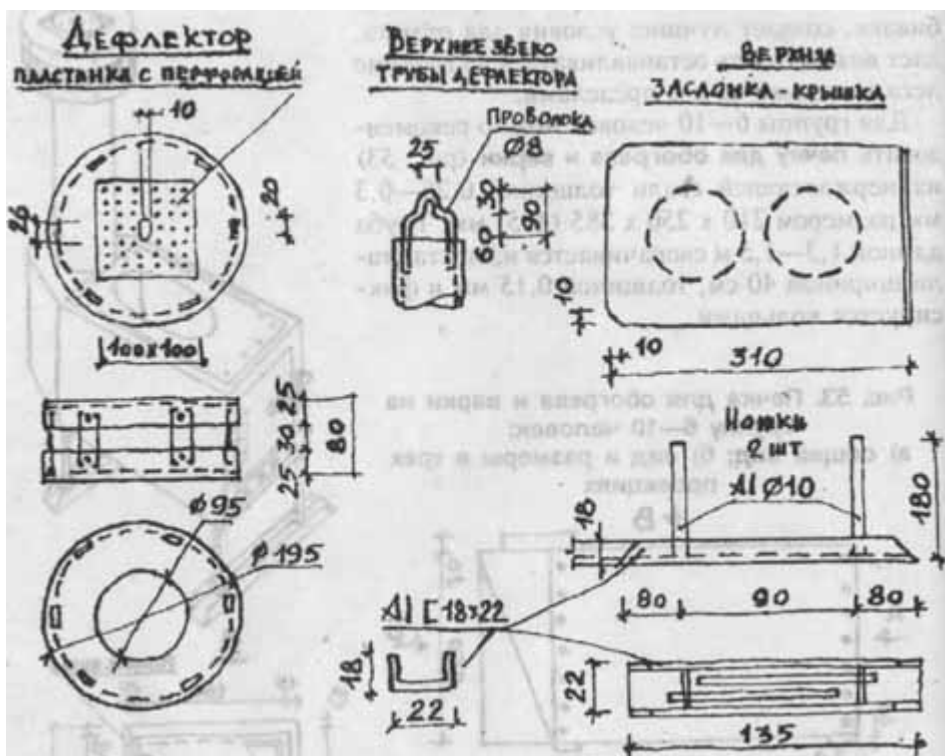


Рис. 53. Печка для обогрева и варки на группу 6—10 человек: в) детализировка

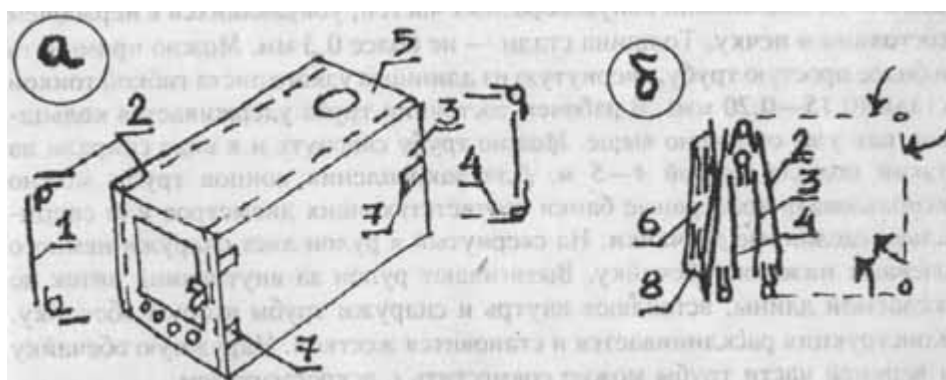


Рис. 54. Складная обогревательная печка: а) общий вид; б) печка в сложенном виде.

Ведра овальные — в комплекте с печкой — из того же материала (нержавейка 0,3 мм), емкостью 6; 6,5 и 7 л для группы 9—19 человек и 5; 5,5 и 6 л для группы 6—7 человек, вставляются друг в друга. Вес ведер 1,5 кг (1,2 кг). На каждого участника приходится суммарно 1,5—2 л емкости посуды.

В любых походах удобно иметь три емкости, чтобы можно было готовить на костре одновременно три блюда или иметь запас воды (холодной или теплой) в третьем ведре. В печке же имеется гнездо только для одного ведра, готовить блюда приходится поочередно, но при правильной организации это занимает не больше времени, чем на костре.

Ведра могут быть сделаны из белой жести, алюминия, нержавеющей стали или титана. Форма — цилиндрическая или овальная. Удобны плоские ведра, вставляющиеся одно в другое. Ведра могут "ехать" в печке (в своем гнезде) или отдельно в матерчатых чехлах; с ведрами переносят половники (большие разливательные ложки), мочалки, скатерть из полиэтилена или клеенки, пару костровых брезентовых рукавиц. Один из вариантов складной печки показан на рис. 54. Печка может складываться только при соблюдении следующего условия: стенки 3 и 4 по ширине меньше на 8—10 мм стенок 1 и 2. Торцы 6 крепят к стенке 1 при помощи шарниров, а к стенке 3 — пластинчатыми пружинами 7. Стенки и шарниры соединяют заклепками или точечной электросваркой. Скошенные ободки 8 обеспечивают прилегание корпуса к торцам без зазора.

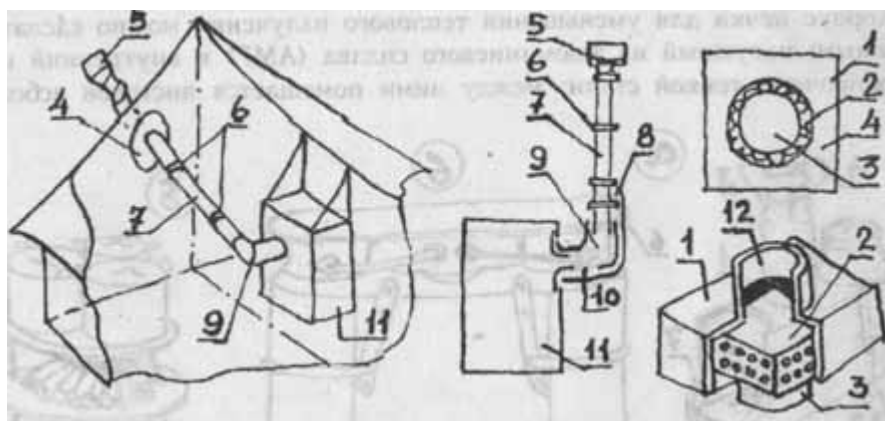


Рис. 55. Схемы установки труб походных печек. 1. Стеклоткань. 2. Проволочное кольцо. 3. Тонкая медная проволока. 4. Жаростойкая муфта. 5. Рефлектор. 6. Крепящие кольца. 7. Труба. 8. Страхующий тросик. 9. Колено. 10. Патрубок. 11. Печка.

Трубы походных печек могут быть составными, телескопическими и свертываемыми в длину из листа (рис. 55). Составную трубу можно сделать из нескольких конусообразных частей, убирающихся в нерабочем состоянии в печку. Толщина стали — не более 0,3 мм. Можно применять и более простую трубу, свернутую из длинного узкого листа гибкой тонкой стали (0,15—0,20 мм). В рабочем состоянии труба удерживается кольцами, как уже отмечено выше. Можно трубу свернуть и в виде спирали из узкой полосы длиной 4—5 м. Для закрепления концов трубы можно использовать консервные банки соответствующих диаметров или специально сделанные обечайки. На свернутый в рулон лист снаружи немного одевают нижнюю обечайку. Вытягивают рулон за внутренний виток до желаемой длины, вставляют внутрь и снаружи трубы вторую обечайку. Конструкция расклинивается и становится жесткой. Наружную обечайку в верхней части трубы можно совместить с искрогасителем.

Для предупреждения прожигания палатки вылетающими из трубы искрами печку надо оборудовать искрогасителем, одевающимся на верх трубы, а также поперечной перегородкой в конце топочного пространства. Отверстия в перегородке должны превышать площадь сечения трубы.

Конструкции искрогасителей могут быть разными, от простого рефлектора из консервной банки с упорами, надевающегося на конец трубы, до более сложного искрогасителя-экономайзера (рис. 55 с).

"Экологические" кухня и таганок могут быть использованы в летних походах. Они дают возможность щадить природу: экономить дрова и не оставлять после себя проплешин кострищ.

Походная кухня (рис. 56 а) состоит из корпуса 1 со складывающимися ножками 2, трубы 3 диаметром около 70 мм, подставки 4 для сковороды, поддона 5, крышки 6 и двух алюминиевых бидонов, удерживаемых металлическими лентами 7 с ручками-замками 8.

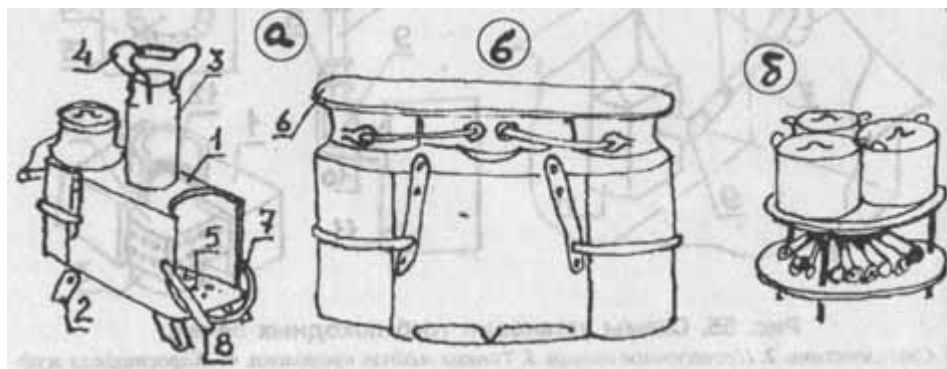


Рис. 56. "Экологическая" кухня (а, в) и таганок (б).

Корпус печи для уменьшения теплового излучения можно сделать двойным: наружный из алюминиевого сплава (АМГ) и внутренний из жаропрочной тонкой стали; между ними помещается листовая асбест толщиной около 3 мм. Подставку для сковородки можно сделать из проволоки толщиной 3 мм, поддон — из листовой стали с отверстиями или из металлической сетки.

Печку разжигают при одном снятом бидоне. Во время приготовления пищи дрова (сухие ветки, щепки, шишки, кора) подкладывают через трубу. Шесть литров воды нагреваются до кипения за 12—14 минут. Нагрев бидона получается "однобоким", но каша не пригорает. Вес кухни — около 3 кг.

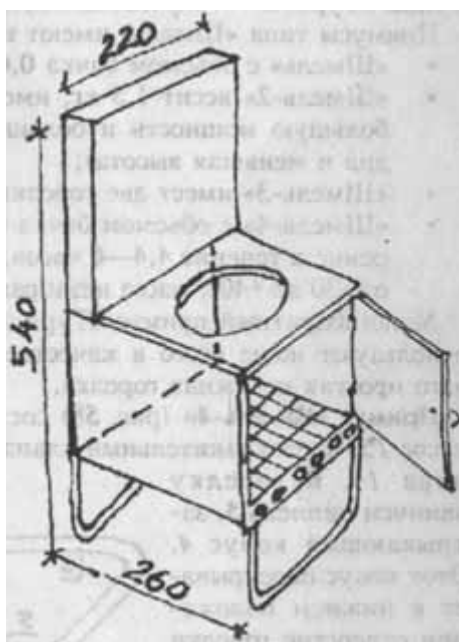


Рис. 57. "Экологическая" складная печка.

Таганок (рис. 56 б) состоит из круглого металлического поддона с бортиком, трех стоек из проволоки 5—6 мм и решетки для установки посуды. Форма таганка определяется величиной и количеством одновременно устанавливаемых кастрюль. Поддон делают больше решетки, чтобы огонь охватывал кастрюли с боков, а угли не падали бы на землю. На поддон, чтобы он не прогорел, перед разжиганием желательно насыпать землю или песок.

"Экологическая" складная печка предназначена также для летних походов (рис. 57). Стенки и дно корпуса соединены между собой шарнирно, что позволяет сложить их и переносить в футляре, используемом в качестве трубы.

Размеры печки определяются габаритами посуды. Размеры на рисунке рассчитаны на котелок емкостью 2,5 л. За 10—15 минут можно вскипятить 2 л воды, используя в качестве топлива сухие ветки, щепки, хворост, шишки и т.п.

10. Примусы

При длительном путешествии в безлесье обычно берут с собой примусы (типа "Шмель" или "Турист") с запасом бензина в канистрах на 5 или 10 л. Бензиновые примусы получили наибольшее распространение среди туристов и альпинистов. Примусы типа "Шмель" имеют вертикальную, а типа "Турист" — горизонтальную компоновку.

Примусы типа "Шмель" имеют несколько модификаций:

- "Шмель" с объемом бачка 0,65 л и весом 1 кг;
- "Шмель-2" весит 1,5 кг, имеет бачок объемом 0,74 л, несколько большую мощность и большую устойчивость (большая площадь дна и меньшая высота);
- "Шмсль-3" имеет две горелки, объем бачка 1,5 л, весит 3 кг;
- "Шмель-4" с объемом бачка 0,95 л обеспечивает непрерывное горение в течение 4,4—6 часов, надежно работает при температурах от -30° до +40°; масса незаправленного примуса без футляра 1,2 кг.

Малогабаритный примус "Турист" (вес 0,65 кг, объем бачка 0,125 л) используют чаще всего в качестве запасного или вспомогательного. У него простая надежная горелка.

Примус "Шмель-4" (рис. 58) состоит из бачка 1, в который ввернуты насос 15, предохранительный клапан 2, горелка 3 через прокладку штуцера 14. В горелку ввинчен ниппель 5, закрывающий конус 4. Этот конус перекрывает в нижнем положении отверстие горелки и перемещается при повороте шпинделя 12 с помощью ключа управления 13. Уплотнение шпинделя 12 поджимается гайкой 11. В раструбе горелки находятся колпачок 8 и отражатель 7. На горелку надет ветрозащитный кожух 9. Насос 15 имеет шток с шайбами 16 и резиновым кольцом 11. К торцу насоса привернут обратный клапан 10.

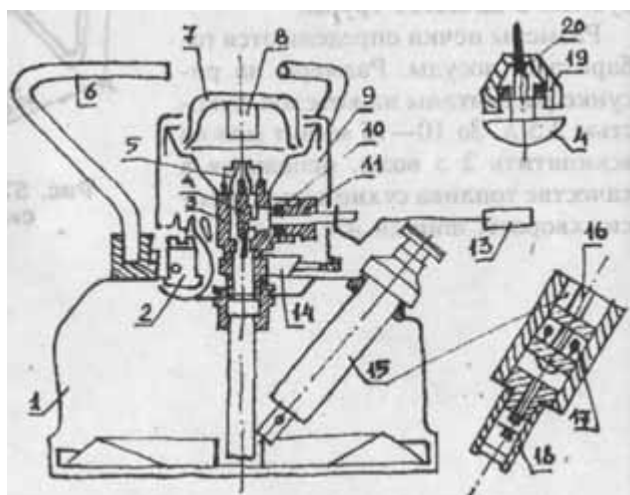


Рис. 58. Схема примуса "Шмель-

4.

Перед разжиганием примуса отворачивают насос и заливают в бачок бензин через отверстие для насоса, пользуясь воронкой. После этого плотно заворачивают насос, предварительно проверив затяжку крышки насоса относительно его корпуса 15. Далее надо перекрыть отверстие горелки, повернув ключ 13 вправо или влево до упора, проверить герметичность, перевернув примус.

Затем накачивают воздух насосом 15 (15—20 энергичных качков) и прогревают горелку, поджигая горючее (бензин, сухой спирт) в углублении 14. Кожух 9 надо снять или приподнять. Допускается прогрев бензином, слитым из горелки после накачивания примуса: для этого надо на короткое время повернуть ключ влево или вправо, следя, чтобы бензин не перелился через край углубления. Прогрев бензином надо делать только на открытом воздухе. Иногда может понадобиться повторный прогрев (при недостатке горючего или на морозе). Зажигая примус, не наклоняйтесь над ним, держите лицо подальше.

Зажигают примус после прогрева медленным поворотом ключа 13 от крайнего (левого или правого) положения к среднему. Надо открыть горелку и поджечь пары бензина у отверстия отражателя 7. Языки пламени у отверстия отражателя должны быть бледно-синими, а вокруг отражателя — прозрачная оранжевая корона. Если пламя вспыхнуло факелом, погасите примус поворотом ключа в любое крайнее положение и повторите прогрев горелки. Если языки пламени не образуются, а отражатель раскаляется и слышится гудящий шум, погасите примус и еще раз зажгите его. Если ситуация повторяется, надо почистить ниппель. Чистят ниппель несколькими поворотами ключа в обе стороны. При этом может потребоваться не только повторное зажигание, но и повторное накачивание. При воспламенении примуса погасить пламя можно, накрыв примус плотной тканью. Для регулирования пламени надо медленно поворачивать ключ 13 в сторону крайнего положения. Не надо убавлять пламя поворотом в сторону среднего положения, так как при этом портится игла. После гашения примуса поворотом ключа в ближайшее крайнее положение дайте ему остыть и сбросьте давление вывинчиванием насоса.

Даже новый примус надо для предварительной проверки разобрать, а затем опробовать. Проверяют работу насоса: при резких качках обратный клапан должен срабатывать (о чем свидетельствует щелчок). Шпindel 12 и предохранительный клапан не разбирают. Проверяют свободное движение шпинделя и запираение канала горелки клапаном, а также прочистку ниппеля иглой.

Примус, бывший в употреблении, надо осмотреть, разобрать, очистить горелку от нагара, собрать, опробовать и приготовить к работе.

В составе походного набора для ремонта примусов нужно иметь: пассатижи, пинцет, маленькие плоскогубцы, кусачки-бокоре­зы, отвертку, шило, надфили, резину бензостойкую толщиной 2—3 мм, ножницы, смазку типа солидол, воронку с сеткой.

Если группа отправляется в поход с одним примусом, то нужно иметь запасную горелку и насос в сборе. Желательно все же иметь запасной примус типа "Турист".

Один из участников должен досконально изучить примусы, следить за их техническим состоянием, при необходимости ремонтировать.

Расход бензина зимой на 9—10 человек составляет около 1 л в день, летом — около 0,7 л. Для экономии бензина котлы-кастрюли накрывают чехлом из асбо- или стекловолкна. Котлы или кастрюли должны иметь плотно прилегающие крышки. Еще лучше, если они сделаны по типу автоклавов с клапаном, открывающимся при меньшем, чем допустима, давлении пара. В этом случае расход бензина можно значительно уменьшить.

Канистры для перевозки или переноски и хранения бензина лучше иметь металлические, с хорошо притертыми, плотно прилегающими пробками и замками. Объем канистр 10, 5 и 2 л.

11. Автоклавы

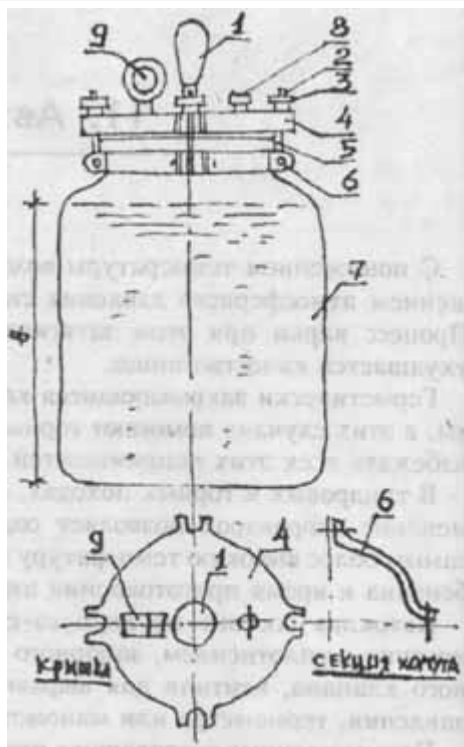


Рис. 59. Самодельный автоклав с наружной крышкой. 1. Теплоизоляционная ручка. 2. Накладной щит. 3. Гайка-барашек. 4. Крышка. 5. Резиновая прокладки. 6. Хомут. 7. Корпус. 8. Предохранительный клапан. 9. Манометр. 10. уровень заполнения автоклава.

С понижением температуры воздуха, с подъемом на высоту и уменьшением атмосферного давления снижается температура кипения воды. Процесс варки при этом затягивается, расходуется больше горючего, ухудшается качество пищи.

Герметически закрывающиеся кастрюли-скороварки, то есть автоклавы, в этих случаях помогают горным туристам, лыжникам, альпинистам избежать всех этих неприятностей.

В тундровых и горных походах, на участках выше границы леса применение скороварок позволяет создавать повышенное давление и тем самым более высокую температуру воды, за счет чего уменьшается расход бензина и время приготовления пищи.

Автоклав состоит из корпуса-емкости, герметично закрывающейся Крышки с уплотнением, запорного устройства крышки, предохранительного клапана, вентиля для выравнивания внутреннего и атмосферного давления, термометра или манометра.

Промышленные скороварки в принципе можно использовать в качестве автоклавов, но они малы по объему и тяжелы. Самодельные автоклавы более пригодны для похода, меньше весят, имеют больший объем, удобнее при переноске. Для изготовления автоклавов желательно применять специальные пищевые алюминиевые сплавы.

Для температуры кипения воды 110° при высоте около 3000 м над уровнем моря необходимо создать в скороварке давление около 500 мм рт. ст. ($0,67 \text{ кг/см}^2$). Давление срабатывания предохранительного клапана должно быть, следовательно, не более $0,75 \text{ кг/см}^2$. Исходя из необходимости минимально двукратного запаса прочности испытательное избыточное давление должно быть в этом случае, следовательно, $1,5 \text{ кг/см}^2$.

Промышленные алюминиевые кастрюли могут применяться для изготовления скороварок, рассчитанных на избыточное давление $0,2—0,3 \text{ кг/см}^2$. Поэтому давление срабатывания предохранительного клапана должно быть равным $0,3—0,35 \text{ кг/см}^2$.

Автоклавы могут быть с внешней, прижимной крышкой или с внутренней, самоприжимной. Автоклавы с внутренней крышкой при выходе из строя предохранительного клапана могут быть деформированы или разрушены.

Более простые и наиболее распространенные длительное время среди туристов автоклавы с внешней крышкой изготавливались на базе алюминиевого хозяйственного бидона с приспособленной к нему "герметичной" крышкой. Недостатками этих автоклавов были малая площадь дна и тяжелая крышка.

Пример такого автоклава приведен на рис. 59. На горловине пятилитрового бидона крепится четырёхсекционный хомут. Между его секциями на соединительных винтах устанавливают качающиеся винты с гайками-барашками, которые прижимают крышку и герметизируют автоклав. Хомут можно изготовить из алюминиевой полосы толщиной в 2 мм. Толщина алюминиевой крышки должна быть не менее 6 мм с прокладкой из пищевой резины.

Автоклавы с внутренней крышкой менее опасны в обращении, так как их невозможно открыть, не сравнив внутреннее давление с атмосферным. Это исключает выброс пара, и иногда и содержимого при открывании перегретого автоклава.

Автоклав со сварным корпусом овальной формы и внутренней крышкой показан на рис. 60. Предохранительный клапан установлен на съемной крышке автоклава. Штуцер, имеющий сбоку отверстие диаметром 1,5—2 мм, дает возможность выравнивать внутреннее и атмосферное давление. При герметизации на штуцер наворачивается колпачок. Теплоизоляционная рукоятка облегчает открывание горячего автоклава. Для переноски и подвешивания служит дужка из стальной проволоки. Стальные детали автоклава желательно иметь с антикоррозионным покрытием. Измерять давление можно с помощью автомобильного малогабаритного манометра.

При конструировании автоклава следует особенно строго соблюдать условия безопасности. Недостаточная прочность и некачественное изготовление могут привести к разрушению автоклава из-за повышенного внутреннего давления с опасными последствиями (тяжелые ожоги). Готовый автоклав нужно проверить на максимально допустимое избыточное давление и надежность контрольного устройства (манометра или термометра) и предохранительного клапана. Применяемые при изготовлении автоклава материалы должны быть нетоксичными и коррозионно-стойкими.

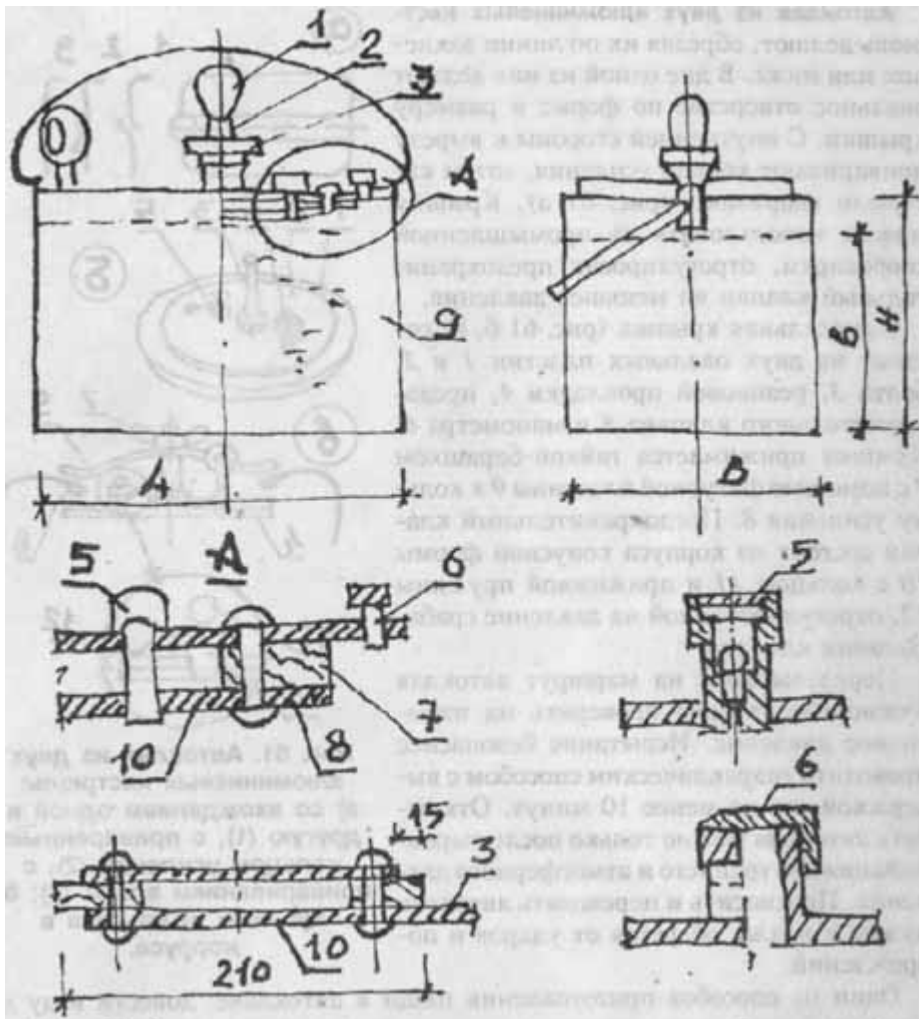


Рис. 60. Автоклав со сварным корпусом и внутренней крышкой. 1. Теплоизоляционная ручки. 2. Винт М10. 3. Гайка-барашек. 4. Швеллер-замок. 5. Предохранительный клапан. 6. Штуцер сброса давления. 7. Резиновая прокладка. 8. Фланец крышки. 9. корпус. 10. Крышка. II. Манометр. I, И, II — длина, ширина и высота корпуса автоклава, h —уровень заполнения (I." 270—320 мм. U= 150—200 мм, H- 130—170мм, h - 100—150 мм; объем V- 10,0 л, полезный объем U_n 4,0—8,3 л).

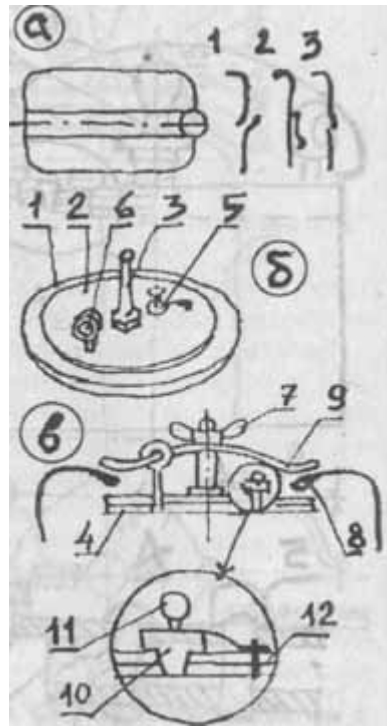


Рис. 61. Автоклав из двух алюминиевых кастрюль: а) со вхождением одной в другую (1), с приваренным кольцом усиления (2), с привариваемым встык (3); б) крышка; в) крышка в корпусе.

Автоклав из двух алюминиевых кастрюль делают, обрезав их по линии заклепок или ниже. В дне одной из них делают овальное отверстие по форме и размеру крышки. С внутренней стороны к вырезу приваривают кольцо усиления, затем кастрюли сваривают (рис. 61 а). Крышку можно использовать от промышленной скороварки, отрегулировав предохранительный клапан на меньшее давление.

Самодельная крышка (рис. 61 б, в) состоит из двух овальных пластин 1 и 2, болта 3, резиновой прокладки 4, предохранительного клапана 5 и манометра 6. Крышка прижимается гайкой-барашком 7 с помощью фигурной пластины 9 к кольцу усиления 8. Предохранительный клапан состоит из корпуса конусной формы 10 с кольцом 11 и прижимной пружины 12, отрегулированной на давление срабатывания клапана.

Перед выездом на маршрут автоклав нужно обязательно проверить на избыточное давление. Испытание безопаснее проводить гидравлическим способом с выдержкой, но не менее 10 минут. Открывать автоклав можно только после выравнивания внутреннего и атмосферного давления. Переносить и перевозить автоклав нужно в чехле, оберегая от ударов и повреждений.

Один из способов приготовления пищи в автоклаве: довести воду до кипения в незакрытом автоклаве, заложить продукты и загерметизировать автоклав, выдержать на одном или двух примусах "Шмель" 2—3 минуты или больше, ориентируясь по нормальному давлению. Снятый с примусов автоклав укрыть на 15—20 минут теплоизоляцией (штормовка, пуховка, спальный мешок). Перед открыванием крышки осторожно стравить избыточное давление. Пища, сваренная в автоклаве вечером и накрытая пуховой курткой, остается теплой до утра.

Во время приготовления пищи можно надеть на автоклав теплоизоляционный колпак из негорючей ткани или накрыть его куском такого материала.

Послесловие редактора

Книга, которую вы прочитали, является, как и указывает автор, обзорной. К ее достоинствам следует отнести то, что она дает широкую картину походной жизни на биваке, позволяет представить себе хотя бы часть из многообразного "снаряженческого" творчества туристов, желающих "стоять хорошо" — со всеми удобствами и безопасно.

Естественно, читателю, желающему воспроизвести ту или иную конструкцию, следует, изучив приведенные описания, пораскинуть и собственной головой, поднапрячься и сделать не точную копию, а нечто свое, приспособленное именно под его нужды и понятия о походном комфорте, восприняв то, что ему предлагается здесь, творчески.

Нет смысла спорить по поводу той или иной конструкции. Нет ничего более личного, чем собственный опыт, которым автор хочет осчастливить (в хорошем смысле) мир. Поэтому редактор, который подобную книгу писать не собирался и не собирается, решил сделать к ней малюсенькое добавление, поделиться своим опытом, хотя далеко не столь обширным, надеясь, что он окажется полезным и не пропадет втуне.

1. Крепление полиэтиленовых тентов. Это всегда проблема. Непрочность материала ведет к тому, что места прикрепления оттяжек веч-но рвутся. Следует, конечно, соотносить конструкцию тента и условия, в которых он будет использоваться. Так, фиксация обычными бельевыми прищепками вполне допустима в тихий день в лесу. Но при ураганном ветре на перевале никакой тент, если он не рассчитан на это, не удержишь. Главным условием является недопустимость поддувания воздуха под тент, то есть с наветренной стороны между ним и землей не должно быть ощутимого зазора. А повысить прочность крепления растяжек можно, использовав следующую конструкцию: широкая (3—6см) полоса толстого полиэтилена приваривается (паяльником сквозь газету или специальным аппаратом) с двух сторон к тенту, образуя петлю за пределами тента. В эту петлю вкладывается жесткая трубка (металлическая, пластмассовая), в которую продевается оттяжка. Конструкция распределяет нагрузку на значительную площадь, уменьшая концентрацию напряжений.

Кстати, можно сократить количество переносимых с собой колышков, если растягивать тент не за отдельные колышки, а за специальные петли на оттяжках палатки, сделанные у их концов. Можно сделать по длине несколько петель, чтобы выбрать нужную.

2. Защита от комаров. Хочу уточнить приведенную автором книги рекомендацию, касающуюся смеси Павловского (см. стр. 44). Старая киноплёнка (старая магнитная лента на ацетилцеллюлозной основе типа 2 и 6, целлулоид, любая другая подходящая пластмасса — подберите экспериментальным путем) растворяется в ацетоне (растворителе для нитроэмалей) до насыщения. Затем добавляется диметилфталат, как сказано у автора. Предостережение: не сливать остаток раствора в раковину: соприкасаясь с водой, он образует вспученную волокнистую массу, которая моментально забивает все водопроводные трубы!!!

В полученной смеси можно вымочить одежду, накомарники. Следует учесть, что жидкость маслянистая — следовательно, одежда должна быть "бросовой", только на поход. Действует смесь 1—2 месяца как минимум.

Кстати, в качестве накомарника подходит даже крупноячеистая сетка, пропитанная смесью Павловского. Важно лишь, чтобы сделана она была не из синтетических материалов. В безлюдных районах можно даже одевать на голову "авоськи" — популярное в свое время приспособление для переноски всего, что можно, вытесненное сейчас полиэтиленовыми пакетами (в населенных местах подобная экипировка выглядит, мягко сказать, странно). Наблюдение: комар подлетает к сетке, покружится у входа в огромную по сравнению с ним ячейку и — улетает обратно. Не нравится. От мошки "авоськи" не помогают.

Полезно пропитать смесью Павловского носки — самую уязвимую в борьбе с комарами часть одежды. Вообще, желательно на комариных привалах не одевать тренировочные брюки, иную одежду в обтяжку, а носить свободное одеяние, с зазорами между тканью и кожей. Так, легкий капроновый анорак на голое тело хорош в теплое время дня. Вечером — штормовка, брезентовые брюки (джинсы — слишком облегающая одежда).

3. Крючки для подвешивания посуды. Удобны крючки с ручкой, которые удобно брать за верхнюю часть.

4. Для поддержания костра в рабочем состоянии желательно иметь с собой фанерку (дюралевый лист, картонку). Если дрова плохо горят, дежурный (иногда непрерывно) раздувает фанеркой огонь (быстрые маховые движения — этому мастерству еще надо поучиться). На этой фанерке можно также резать продукты. Металлический лист также служит отражателем света костра, если надо посмотреть в темноте, что делается в котле.

5. Горючее для примусов. К его подбору следует подходить очень ответственно. Если в бензин попало масло (что бывает в нашей "честной" торговой системе), примусы за день-два безнадежно выйдут из строя, причем с порчей предохранительного клапана и возгораниями. Чтобы их починить, потребуется прочистить все капилляры и сменить всю резину. Также плоховато горят примусы на бензине А-93 (загрязняется горелка). Лучше использовать А-72 и А-76. Разжигая примус, подумайте, чем вы будете его тушить, если он неожиданно вспыхнет (стеклоткань, земля и т.д.).

6. Одна из вечных проблем бивака — на чем сидеть. Половина трудов туристов уходит не на дрова, не на постановку палатки, а на оборудование монументальных сидалищ вокруг костра. В коротких походах, при выездах на соревнования можно использовать складные металлические стульчики с брезентовым сидением. Дополнительный плюс: представьте себе полтора-два часа пути домой в переполненной электричке стоя. А вы — сидите! На своем стуле!

7. Коврики в палатку (дополнение). Коврики должны быть удобны для переноски, сглаживать (как бы "обтекаая") неровности почвы, обладать малой теплопроводностью. Материал — пенопласт (жестковато), пенополиуретан (идеальный вариант). Поролон плохо сглаживает неровности и слишком объемен в переноске. Конструкция — набивная кассетница из любой ткани. Материал режется на бруски-параллелепипеды (например, 16 x 4 x 1 см) нагретой от источника тока нихромовой проволокой и засовывается (в натяг) в прошитое на машинке полотнище. Ориентировочный размер коврика — 115 x 50 см. Переносится коврик в рюкзаке под спиной. На коврике хорошо не только спать, но и стелить его на сырые бревна-сидения у костра. Покупные "ижевские" коврики желательно также разделить на сегменты, чтобы не мучаться при их переноске. Если для чехла используется парашютный капрон, а пол в палатке также сделан из него, надо предусмотреть фиксацию ковриков в палатке, чтобы во сне не "уехать" в какой-либо угол (возможны, наверное, и другие "скользкие" комбинации тканей).

Надувные матрасы тяжелы, их трудно надувать, воздух в них под спящим человеком не прогревается.

В последнее время получила распространение еще одна конструкция: лист пенопласта или иного аналогичного синтетического материала вырезается по размеру сидалища человека, крепится на резинках (как пояс) и постоянно носится (в соответствии с принципом "свой стул всегда с собой"). Вы, не думая, что под себя положить, садитесь в любом месте, не рискуя застудиться.