

# Питание в походе





# Энергетические затраты



Пища – энергетический и строительный материал для организма. Значительная часть энергии расходуется на поддержание работы сердца, легких, эндокринной системы, постоянной температуры тела, органов, обеспечивающих жизнедеятельность организма, т. е. на так называемый основной обмен.

Всего за сутки для мужчин при массе 70 кг затраты энергии составляют 1700 ккал, для женщин при массе тела 60 кг – 1450 ккал. Для детей они на 15% выше, чем для взрослых, то есть 1.15 ккал за 1 ч на 1 кг массы тела. Кроме этого, различные формы физической деятельности, их интенсивность и длительность существенно влияют на расход энергии. Так, при ходьбе в среднем темпе с рюкзаком массой до 15 кг энергии расходуется в 5 раз больше, чем при покое, В отдельных случаях при выполнении длительной и тяжелой работы, с которой сталкиваются путешественники при проведении сложных походов, суточный расход энергии может достигать до 8000 ккал.



***В отличие от  
обычного питания в  
домашних условиях,  
необходимо  
учитывать  
калорийность пищи,  
малый вес и объём.***





**А также - возможность приготовления в полевых условиях**



# **Энергозатраты в зависимости от характера движения**

<b>Характер движения</b>	<b>Затраты, ккал</b>
<b>1 ч ходьбы по ровной дороге с грузом 10 кг со скоростью 4 км/ч</b>	<b>До 200</b>
<b>1 ч движения вверх по склону крутизной 10 град. Со скоростью 2 км/ч</b>	<b>До 250</b>
<b>1 ч движения вверх по склону крутизной 10 град. Со скоростью 4 км/ч</b>	<b>До 350</b>
<b>1 км ходьбы по ровной дороге</b>	<b>До 50</b>
<b>1 км ходьбы по ровной снежной укатанной дороге</b>	<b>До 60</b>
<b>1 км ходьбы по горизонтальной части открытого ледника</b>	<b>До 70</b>
<b>Подъем по склону на 100 м (по высоте) по тропе</b>	<b>До 100</b>
<b>Подъем по снежному склону на 100 м (по высоте)</b>	<b>До 170</b>
<b>Спуск по склону по тропе на 100 м (потеря высоты)</b>	<b>До 25</b>



## **Суточный рацион**

**Суточный рацион должен обладать необходимой калорийностью, продукты, входящие в рацион, должны удовлетворять вкусовым требованиям и быть взаимозаменяемыми. В рацион питания участников путешествий необходимо включать смесь витаминов С и В15 по 300 мг.**



# Примерный суточный рацион для пешего похода с большими нагрузками

Пшеничные сухари	250 г
Сахар-рафинад	150 г
Крупа	140 г
Тушенка	120 г
Сырокопченая колбаса	50 г
Макаронны	50 г
Сливочное масло	50 г
Сгущенка	50 г
Сало соленое	25 г
Специи, лук, чеснок	25 г
Сыр голландский	25 г
Соль	20 г
Кофе, чай, какао	15 г

# **Жиры.**

***В рацион, помимо сливочного масла, должны также входить топленое и растительное масло, сало. В путешествиях высокой сложности, предусматривающих потребление значительного количества жиров – до 180-200 г., часть сливочного масла можно заменить шоколадным, хорошо идущим с печеньем или вафлями и горячим чаем на привалах. Учитывая сложность транспортировки растительного масла, можно его часть использовать для приготовления черных сухариков.***





**Еще более целесообразным для обеспечения потребности организма в растительном масле является применение халвы. Большое содержание белков, жиров и углеводов, высокая калорийность, хорошая усвояемость, а также небольшая стоимость делают халву серьезным соперником традиционного шоколада.**

### **Химический состав и калорийность халвы и шоколада**

Продукты	Усвояемая съедобная часть на 100 г продуктов, г			Калорийность, ккал
	Белки	Жиры	Углеводы	
Халва	14,0	29,4	43,4	508
Шоколад	5,1	34,1	51,3	548



**Если применение сахара на коротких привалах вызывает потребность в одном-двух глотках воды, то халва, не имеющая такого приторного вкуса, не вызывает острой потребности во влаге, что важно в условиях ограниченного количества воды.**

**Можно использовать смесь очищенных грецких орехов с изюмом или мелко нарезанной курагой в пропорции 1:1. Эта смесь содержит столько же растительных жиров и быстроусваиваемых углеводов, сколько и халва.**

Продукт	Усвояемая съедобная часть на 100 г продуктов, г			Калорийность, ккал
	Белки	Жиры	Углеводы	
Грецкий орех (очищенный)	13,6	56,0	11,7	621
Изюм	2,5	-	61,0	260
Курага	3,2	-	68,6	295
Смесь	8,0	28,0	38,0	450





## **Мясные продукты**

**Составляют до 25-30% веса всего рациона. Большую часть мясных продуктов желательно иметь сублимированными, что позволит при том же весе рациона повысить калорийность питания.**



**Сублимация – метод сушки, основанный на испарении влаги из продуктов. При этом сохраняется его внешний вид, объем, структурная решетка, вкус, аромат и питательность. Сублимированные продукты, после их восстановления в воде приобретают свойства готового к употреблению продукта. Процесс восстановления чрезвычайно прост и быстр: сублимат помещают в воду на 5-10 минут.**

Широкий ассортимент сублиматов, включающий такие, борщ, зеленые щи, рагу овощное с мясом, тушеные овощи с мясом, мясные салаты и многое другое.





**В путешествии наряду с сублимированными мясными продуктами, которые целесообразно брать в путешествие продолжительностью свыше 10 дней, необходимо иметь сырокопченую колбасу, корейку, консервированный мясной паштет, а также некоторое количество консервных банок с тушенкой для быстрого приготовления супов.**



**Практичны и мясные бульонные кубики: куриные или говяжьи. Приготовленный заранее (во время завтрака) и разлитый в групповой термос, такой бульон – желанный напиток во время малого привала на сложном участке.**

## **Для гарнира можно использовать**

**Промышленность выпускает и отдельные полуфабрикаты – сухие крупы, прошедшие термическую обработку. Варка таких продуктов варка совсем не нужна. Достаточно залить кипятком, дать крупе набухнуть, а затем добавить по вкусу масло, сахар и соль. Горячая каша готова к употреблению. Проведя то же самое с картофельной крупкой, в течение нескольких минут можно получить весьма редкое в сложном походе блюдо – картофельное пюре, обладающее достаточно хорошими вкусовыми качествами.**





# Подготовка продуктов к походу и их упаковка



Перед уходом все продукты необходимо перебрать, уложить в мешочки или специальные емкости. На мешочках нужно сделать надписи. Мешочки шьют из ткани, внутрь закладывают мешочек из полиэтилена немного большего размера

Хлеб стоит брать на первые 3-5 дней, так как большой запас свежего хлеба тяжел в переноске и плохо сохраняется. В длительных походах хлеб заменяется сухарями



Мясные и рыбные консервы нужно брать в жестяных банках, так как стеклянные банки тяжелы и менее прочны.

Колбаса полукопченая сохраняется довольно долго, однако, чтобы поверхность колбасы не плесневела, надо смазать ее жиром.



**Соленую копченую рыбу с целью предохранения ее от "ржавления" следует поместить в полиэтиленовые мешочки и запаять горячим паяльником.**



**Сухое молоко или сливки перекладывают в полиэтиленовые мешочки, которые помещают в матерчатые мешки.**



**Сливочное масло быстро портится, поэтому его нужно перетопить, упаковать в металлические банки и запаять.**



**Крупы и макаронные изделия. Рис и пшено перед походом нужно вымыть и высушить, а гречневую крупу - поджарить и просеять.**



**Из макаронных изделий в поход рекомендуется брать рожки, так как макароны и вермишель при переноске легко крошатся.**




**Сахар надо брать в виде песка. Он удобен в переноске. Сахар должен храниться в водонепроницаемой упаковке. Соль, так же как и сахар. Если в соль добавить 8% крахмала, она будет несколько меньше намокать.**

**Чай, кофе, какао лучше брать в металлических коробках, причем коробки надо предварительно просушить**



**Томатный соус хорошо хранить в полиэтиленовых флягах - при нажатии на флягу томат выдавливают из нее**





## Задание:

Составить набор продуктов питания для похода:

Количество дней - 5.

Количество участников -10.

Ответы присылайте мне на почту [egltv@rambler.ru](mailto:egltv@rambler.ru)  
или на WhatsApp по номеру 89235057674