



# ШКОЛА ТУРИСТСКОЙ ПОДГОТОВКИ

## Питание в пешеходном походе

Айгуль Нафикова

<https://vk.com/aigoulnafikova>

Уфа-20

16

Суть туризма:  
взять побольше,  
уйти подальше  
и там все съесть!

**A**tkritka.com



# Питание в пешеходном походе

- 1. Понятие о питании и его особенностях в различных видах туризма
- 2. Режим питания и раскладка в пешеходном походе. Обязанности завхоза.
- 3. Приготовление пищи в условиях пешеходного похода

# классификация туристских маршрутов (ЕВСКТМ).

## Маршруты по видам туризма

- Пешеходные;
- Водные;
- Горные;
- Лыжные;
- Велосипедные;
- Автомобильные;
- Мотоциклетные;
- Спелеомаршруты
- Парусные,
- Конные;
- Комбинированные маршруты.

# Походы по сложности

- походы выходного дня;
- походы от I до III степени сложности (в детско-юношеском туризме)
- категорийные походы: от I-ой до VI -ой категории сложности

# Категорирование пешеходных походов

№	Показатель маршрута	Категория сложности пешеходного похода					
		I	II	III	IV	V	VI
1	Минимальная продолжительность похода, дней	6	8	10	13	16	20
2	Минимальная протяжённость маршрута похода, км	130	160	190	220	250	300
3	Общее количество набранных баллов	12-25	26-59	60-94	95-134	135-184	185- ...
4	Идущие в зачёт баллы за локальные препятствия (ЛП), не более	2	6	20	35	55	75
5	Идущие в зачёт баллы за протяжённые препятствия (ПП), не более	10	20	40	60	80	110
6	Максимально допустимое кол-во баллов за ЛП	20	30	50	75	110	150
7	Географический показатель	3 <sup>RU</sup> , 2 <sup>UA</sup>					
8	Автономность походной группы	Полная автономность походной группы					1
		Использовался транспорт для организации заброски (промежуточных баз)					0.7
		Маршрут проходит через один населённый пункт					0.5
		Маршрут проходит через два и более населённых пункта					0.2
9	Коэффициент перепада высот, К	Российская методика	$K = 1 + P/30$		где: P - суммарный перепад высот (включая подъёмы и спуски) на активной части маршрута, в километрах.		
		Украинская методика	$K = 1 + P/12$				

# Энергетические затраты взрослого человека в различных условиях

<b>Вид нагрузки</b>	<b>Количество расходуемой энергии, ккал/сутки</b>
Полный покой (основной обмен)	Женщины – 1500, мужчины 1800-1900
Несложные пешие и водные походы	2500-3500
Горные и лыжные походы III к.с	в среднем 3-4 тыс. ккал в сутки, а в отдельные дни - до 6 тыс.ккал.
Сложные походы	до 5-6 тыс. ккал в сутки в среднем, а в штурмовые дни - до 7-8 тыс. ккал.

# Энергетическая ценность основных пищевых веществ (Тутельян, 2012)

Пищевое вещество	Энергетическая ценность, ккал/г
Белки	4,0
Жиры	9,0
Углеводы	4,0
Сумма моно- и дисахаридов, определенная экспериментально	3,8
Ксилит, сорбит	2,4*
Крахмал, определенный экспериментально	4,1
Этиловый спирт (этанол)	7,0
Пищевые волокна	0
Органические кислоты (неизвестные)	3,0
Уксусная	3,5
Яблочная	2,4
Молочная	3,6
Лимонная	2,5
Винная	0

*Примечания:*

\* По таблицам McCance and Widdowson. The Composition of Foods. 5 ed., appendix 4, 1994. – P. 170.



# Расчет энергетической ценности

$$\mathbf{\text{Э} = 4,0\text{Б} + 9,0\text{Л} + 4,0\text{У}}$$

**Э** - энергетическая ценность продукта, ккал/100 г;

**Б** - масса белка в 100 г продукта, г;

**Л** - масса липидов в 100 г продукта, г;

**У** - масса углеводов в 100 г продукта, г;

**4,0; 9,0; 4,0** —коэффициенты энергетической ценности соответственно белков, жиров, углеводов, входящих в состав продукта, ккал/г.

Для определения истинной калорийности при расчете вводятся дополнительные коэффициенты, учитывающие усвоение белков и жиров в организме человека

## Соотношение белков, жиров и углеводов в сбалансированном питании (по массе)

<b>Вид маршрута</b>	<b>Белки</b>	<b>Жиры</b>	<b>Углевод ы</b>
Несложные пешие и водные походы	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
Несложные лыжные походы	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Сложные лыжные походы	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Горные походы в условиях Кавказа	<b>1</b>	<b>0,7</b>	<b>4</b>
Горные походы в условиях Средней Азии	<b>1</b>	<b>0,7</b>	<b>5</b>

# Суточный рацион человека (5000 ккал)

Компонент рациона	Масса, г	Энергетическая ценность, ккал	Продукты
Белки	До 160 г	600-650	Копченые колбасы (27%), сыры (23%), бобовые – чечевица, горох, фасоль (16-19%), печень животных (17%), мясо (13-16%), консервы «Мясо тушеное» (до 18%), «Рыба в собственном соку» (до 16%)
Жиры	Около 150 г	1400	Масло коровье топленое (35%), масло растительное (до 93%), сало свиное топленое (до 90%), масло сливочное (84%), маргарин (80%), ядра грецкого ореха (около 50%)
Углевод	700-800		Сахар, мед (до 76%), сухие

**Максимальная масса продуктов в  
расчете на одного человека в сутки,  
грамм**

<b>Вид маршрута</b>	<b>Масса продуктов, г</b>
Несложный, непродолжительный поход по ровной местности	1000
Несложные походы I к. с.	850-900
Походы II-IV к. с.	700-800
Сложные походы V-VI к. с.	600-700

# Безопасная длительность похода

Период времени, в течении которого турист может переносить нагрузки без вреда для здоровья и существенного снижения работоспособности называется **безопасной длительностью похода (БДП)**. Она зависит от подготовки туриста, от маршрута, от психологического климата в группе, от организации питания, и для взрослых людей не превышает **30-35** дней

# Режим питания



# Количество воды, необходимое для поддержания водного баланса в организме человека

Средняя температура воздуха, °С	Минимальная потребность в воде, л
32	3
26	1,9
21	1,5
15	1,4
10	1,3
4	1,2

# Нормы продуктов

<b>Наименование продукта</b>	<b>Норма на 1 человека на 1 прием пищи, г</b>
Крупы	60-90
Макаронные изделия	70-100
Сухое мясо	25-50
Сухие супы	50-60
Сухое молоко	15-40
Масло топленое	15-40
Сухари	20-40
Тушенка	100
Сало	50



# Приготовление пищи на костре

- Развести костер
- Вскипятить воду
- Соотношение круп и воды:

Рис, гречка 1:3 – 1:5

Пшено, макароны: 1:3

-1:4

- Вода для супа 400-450 г на человека.

Итого на человека: 0,5 л супа, 0,3 л

каши.

- Трудноразвариваемые продукты (горох, перловка) нужно предварительно замочить в холодной воде, а перед варкой слить
- Сухое молоко разводить в теплой (но не горячей воде). Если в сухое молоко добавить сахарного песка, то оно размешивается быстрее и качественнее. Добавлять в конце готовки.

# Обязанности завхоза

- Составление совместно с руководителем рациона, режима питания и меню в зависимости от графика движения и условий путешествия.
- Составление списка необходимых продуктов.
- Закупка продуктов.
- Обработка и упаковка.
- Распределение продуктов среди членов группы с учетом веса снаряжения.
- Отслеживание расхода продуктов и равномерное перераспределение веса между участниками во время похода.
- Выдача продуктов дежурным для приготовления завтраков, обедов и ужинов.
- Знание рецептов приготовления походных блюд.
- Знание основ рационального питания.

# Источники получения продуктов питания

- Централизованное снабжение (запасы);
- Приобретение продуктов у местного населения; покупка продуктов в магазинах или на рынке;
- Использование природных ресурсов.

# Требования к продуктам в походе

- Хорошая сохранность, стойкость к высоким и низким температурам;
- Легкий вес;
- Высокая пищевая ценность.

# БОРЩ ИЗ СУШЕНЫХ ОВОЩЕЙ



# Требования к упаковке продуктов

- Фасовка по видам продуктов;
- Фасовка по порциям;
- Комбинированная фасовка.

# Рекомендуемая литература

## **Маслов, А. Г.**

Способы автономного выживания человека в природе [Текст] : учеб. пособие для студ. вузов / А. Г. Маслов, Ю. С. Константинов, В. Н. Латчук. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2005. - 298 с.

## **Джум, Т. А.**

Организация и технология питания туристов [Текст] : учебное пособие : рек. УМО по образованию / Т. А. Джум, С. А. Ольшанская. - М. : Магистр : ИНФРА-М, 2011. - 318 с.

## **Позняковский, В. М.**

Безопасность продовольственных товаров (с основами нутрициологии) [Текст] : учебник: рек. УМО по образованию / В. М. Позняковский. - М. : ИНФРА-М, 2012. - 270 с.

## **Тутельян, В. А.**

Химический состав и калорийность российских продуктов питания: Справочник. [Текст] / В. А. Тутельян. - М. : ДеЛи плюс, 2012. - 284 с.

## **Баленко, С.В.**

Учебник выживания спецназа ГРУ. Опыт элитных подразделений. [Текст] / С. В. Баленко. - 11-е изд. - М. : Яуза : Эксмо, 2014. - 768 с.