

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДСКОГО  
ОКРУГА МЫТИЩИ

Муниципальное образовательное учреждение дополнительного образования  
«Детско-юношеский центр «Турист»

**Методическая разработка**

**« Питание в походе. Составление раскладки.»**

Возраст обучающихся 10-17 лет  
Автор: методист Дягилева Л.А.

**Мытищи 2020 г.**

## **Оглавление.**

|                                                                             |           |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Введение.....</b>                                                     | <b>4</b>  |
| <b>2. Характеристика темы занятия.....</b>                                  | <b>5</b>  |
| <b>3. Методические рекомендации по организации и проведению занятия...7</b> |           |
| <b>3.1 Организационный момент.....</b>                                      | <b>8</b>  |
| <b>3.2 Основная часть занятия.....</b>                                      | <b>8</b>  |
| <b>3.3 Самостоятельная работа учащихся на занятии.....</b>                  | <b>8</b>  |
| <b>3.4 Подведение итогов.....</b>                                           | <b>8</b>  |
| <b>4. Заключение.....</b>                                                   | <b>9</b>  |
| <b>5. Список литературы.....</b>                                            | <b>9</b>  |
| <b>6. Приложение.....</b>                                                   | <b>10</b> |

Данная методическая разработка составлена с использованием учебной литературы по детско-юношескому туризму, а также на основе практического опыта педагогов дополнительного образования МБУДО «ДЮЦ «Турист» по подготовке и проведении занятий по теме «Питание в походе» при реализации дополнительных общеразвивающих программ туристско-краеведческой и социально-педагогической направленности в содержание которых входит блок обучения туристским навыкам. Представленный материал изложен в форме рекомендаций по содержанию материала лекционных и практических занятий.

Методическая разработка может быть использована педагогами дополнительного образования, работающими руководителями объединений туристско-краеведческой и социально-педагогической направленности, а также другими педагогами, которым необходима помощь в подготовке занятий по обучению базовым туристским навыкам; для грамотной подготовки к походам различной категории сложности и к соревнованиям по туризму.

## **1. Введение.**

Систематические занятия туризмом требуют твердого знания Правил организации и проведения туристских походов и путешествий, тактики и техники передвижения по маршруту и организации правильного питания на маршруте. Еда в походе является одним из основных пунктов и ему стоит уделить должное внимание. Организация питания в походе состоит в том, чтобы грамотно спланировать и заранее подготовить список продуктов.

### **Актуальность.**

Вопрос о том, что и сколько есть в походе, всегда волнует туристов, будь то водники, горники или спелеологи. Правильное питание исключительно важно для укрепления сил и здоровья туриста. Продуктовая раскладка должна быть составлена таким образом, чтобы компенсировать суточные затраты энергии участников похода и гарантировать им качественное, сбалансированное питание. Если при организации похода выходного дня ошибки в составлении продуктовой раскладки похода существенно не отразятся на здоровье и самочувствии туристов, то для многодневных походов грамотно составленная раскладка является одним из факторов безопасности ее участников.

**Цель** данного методического пособия – ознакомить учащихся с калорийностью продуктов и с рационом питания. Научить правильно составлять меню и раскладку.

### **Задачи:**

#### *Образовательные:*

- формировать и расширять знания о рационе питания туриста;
- овладеть системой практических умений и навыков при подготовке к походам.

#### *Развивающие:*

- формировать практические умения и навыки самостоятельной работы;
- способствовать развитию логического, аналитического мышления.

#### *Воспитательные:*

- воспитать настойчивость в достижении поставленной цели;
- воспитать чувство долга и ответственности за порученное дело.

**Новизна** заключается в том, что мы рассматриваем различные подходы к составлению походной раскладки: эмпирический подход, который хорошо себя зарекомендовал в случае организации оздоровительных и несложных спортивных походов и научно обоснованный подход: с расчетом

калорийности и баланса питательных компонентов рациона питания для более сложных категорийных походов. Также для составления раскладки предлагается применение метода стандартного расчёта и использование компьютерной программы «Racion».

### **Ожидаемые результаты.**

#### *Предметные:*

приобретение знаний о калорийности продуктов, рационе питания туристов; формирование практических навыков подготовки к походу и расчёта раскладки питания группы туристов.

#### *Метапредметные:*

развитие умения соотносить свои действия с планируемыми результатами и анализировать свою работу.

#### *Познавательные УУД:*

развитие умения находить ответы на вопросы, используя дополнительную литературу, свой жизненный опыт и информацию, полученную на занятии.

#### *Регулятивные УУД:*

развитие способности ставить учебную цель и определять задачи занятия, осуществлять учебные действия в соответствии с поставленной задачей.

## **2. Характеристика темы занятия.**

Методическая разработка «Питание в походе. Составление раскладки.» является составной частью методического обеспечения раздела «Туристские навыки» дополнительных общеразвивающих программ туристско-краеведческой и социально-педагогической направленности и подразумевает своей целью формирование практических навыков составления продуктовой раскладки, которая должна обеспечивать сбалансированное питание на туристском маршруте.

Методологическую основу педагогического опыта по обучению детей грамотно составлять меню и раскладку питания для походов любого уровня сложности составляют системно-деятельностный подход и развивающее обучение. Данный опыт сформирован в результате обобщения опыта коллег, изучения теоретических и практических материалов, с учетом достижения результатов в работе с детьми. Занятия строятся на основных педагогических принципах:

- принцип связи теории с практикой: учить применять знания в любых ситуациях;

- принцип доступности: обучение должно идти от известного к неизвестному, от простого к сложному, соответствовать индивидуальным особенностям и уровню подготовленности учащегося;
- принцип сознательности: учащийся должен понимать важность, получаемых знаний, проникать в сущность изучаемого, уметь сознательно применять знания на практике;
- принцип прочности усвоения знаний: знания должны повторяться и закрепляться, а умения и навыки должны быть применены на практике.

*Методы, применяемые на занятиях.*

По характеру познавательной деятельности:

- Объяснительно иллюстративный- объяснение и демонстрация схем, таблиц.
- Репродуктивный- выполнение совместно с преподавателем алгоритмической последовательности практических действий (составление меню и раскладки питания) и работу по алгоритму с последующим объяснением его значимости.
- Проблемное изложение- создание проблемных ситуаций (например, по способу развески продуктов) и самостоятельный поиск учащимися вариантов их решения и проверкой правильности этих вариантов.
- Частично-поисковый- обобщение, полученных знаний и умение применять их на практике (самостоятельная работа по составлению раскладки питания в рамках подготовки к походу)
- Исследовательский метод- умение самостоятельно применять, полученные знания на практике в различных нестандартных ситуациях (участие в соревнованиях, при проведении походов)

По источнику знаний:

- Словесные- рассказ о важности сбалансированного питания, калорийности продуктов, режиме питания и организации питания в зависимости от вида похода, продолжительности и сезонности.
- Наглядные- демонстрация педагогом схем, таблиц, применение компьютерных программ, презентаций.
- Практические- упражнения и выполнение практических заданий по составлению меню и раскладки питания.

*При обучении детей успешно применяются следующие технологии:*

1. Проблемное обучение (М.И. Махмутов; А.М. Матюшкин):

В результате применения данной технологии у учащиеся развивается самостоятельность, формируются умения строить логические рассуждения, включающее установление причинно-следственной связи; адекватно

самостоятельно оценивать правильность выполнения действий. Проблемное обучение обеспечивает прочные знания, которые добываются самостоятельно.

## 2. Развивающее обучение (Д.Б. Эльконин; В.В. Давыдов; С.А. Смирнов)

Развивающее обучение способствует организации совместной или самостоятельной учебно-познавательной деятельности учащихся при которой учащиеся сами «додумываются» до решения ключевой проблемы и сами могут объяснить, как действовать в новых условиях.

## 3. Информационно-коммуникационные технологии (М.В. Моисеев)

Применение информационно-коммуникационных технологий расширяет рамки образовательного пространства, повышает его практическую направленность, способствует повышению мотивации учащихся к процессу образования, позволяет создать условия для гармоничного развития личности обучающихся, ориентирующейся в информационном пространстве. Внедрение ИКТ способствует формированию устойчивых навыков познавательной деятельности, умений самостоятельно пополнять знания, повышает эффективность образовательного процесса.

### **3. Методические рекомендации по организации и проведению занятия.**

Занятие желательно проводить в группе не более 10 человек- это даёт возможность преподавателю работать не только с группой, но и индивидуально с каждым обучающимся.

*Требования к оборудованию.*

1. Компьютер или ноутбук, экран для демонстрации презентаций, компьютерная программа «Racion»;
2. Таблицы и схемы с готовыми вариантами раскладок, весовыми нормами различных продуктов, калорийностью продуктов.

*Время проведения занятия- 2 часа.*

Первый час-теория: ознакомление с технологией составления меню и раскладки питания. Второй час-практика: самостоятельная работа.

*Место проведения:* учебный кабинет.

*Форма проведения:* теоретическое занятие с практической частью.

При выборе способов построения учебного занятия необходимо руководствоваться следующими принципами:

- возрастная адекватность;
- необходимость и достаточность информации;
- практическая целесообразность.

### **3.1 Организационный момент**

В подготовительной части занятий необходимо организовать группы для самостоятельной работы. Объяснить задачи занятия, активизировать внимание детей. Педагог в начале занятия предлагает учащимся, которые уже побывали в походе, рассказать об особенностях питания, меню, способах приготовления пищи.

### **3.2 Основная часть занятия.**

Для того, чтобы идти по маршруту, нести рюкзак, рубить дрова, думать и любоваться природой, человеку постоянно приходится расходовать энергию. Получает ее наш организм из пищи. Для начала определяем, сколько энергии расходует турист в походе. Затем рассказываем об основных компонентах пищи, которые усваиваются нашим организмом: белках, жирах и углеводах. Далее рассматриваются общие правила питания в походе. Сначала даются понятия о терминах. Рацион — порция пищи на определенное время, например, на день. Меню — набор продуктов или блюд. Режим питания — распорядок приема пищи. Особо стоит уделить внимание к требованиям, которые предъявляются к продуктам, которые туристы берут с собой в поход, способам их упаковки для транспортировки в рюкзаке. Потом переходим к видам раскладки, весовым нормам продуктов и принципах составления меню и раскладки. Учащиеся вместе с педагогом пробуют составить раскладку для однодневного похода традиционным способом (используя таблицы) и с использованием компьютерной программы «Racion». Далее педагог даёт задание по группам составить раскладку для многодневного похода, в зависимости от вида туризма, продолжительности и количества участников похода.

### **3.3 Самостоятельная работа учащихся на занятии.**

Для самостоятельной работы предлагается задание, основанное на эмпирическом методе, который более понятный и простой. Самостоятельная работа выполняется учащимися письменно в рабочих тетрадях, или выполняются в формате программы «Racion». Выполнение самостоятельных заданий должно завершиться подведением итогов, уделить особое внимание анализу способов, обеспечивающих правильное выполнение задания.

### **3.4 Подведение итогов.**

Таким образом, мы приходим к выводу, что разрабатывать меню нужно не только для многодневных походов, но и для походов выходного дня. При составлении продуктовой раскладки несложных и спортивных походов вполне можно пользоваться упрощённым методом составления: сначала расписывается меню на 3–4 дня, затем прикидывается, сколько и каких продуктов потребуется для каждого блюда на 1 человека, и, наконец,



количество продуктов умножается на количество участников похода. Эти 3–4 варианта меню будут повторяться циклично в течение всего похода.

В качестве домашнего задания предлагается найти в различных информационных источниках или самим придумать рецепты походных блюд; подготовить сообщения о том какие дикорастущие растения, ягоды и грибы можно использовать для приготовления походной пищи. Заканчивать изучение темы целесообразно выполнением заданий не только по составлению раскладки, но и практическим применением её в походных условиях. Это необходимо для непредвзятой оценки знаний, когда учащиеся сами смогут опробовать конечный результат своей работы.

#### **4. Заключение.**

Составление раскладки- очень ответственное задание. Всё нужно предусмотреть, не упуская ни одной детали. Здесь, как и во многом, нужен опыт. Долголетняя туристическая практика показывает, что существует множество теорий относительно того как нужно питаться в походе. Множество из них было опробовано на себе. Сравнив много вариантов, был выработан усредненный рацион, так чтоб и нести было легко, и съедобно было его мы и стараемся придерживаться. Достичь золотой середины можно каждый раз учитывая особенности как группы туристов, так и маршрута. Подобрать продукты, которые соответствуют всем этим условиям, непросто, но всё же можно. Особенно если приложить немного усилий и позаботиться обо всём заранее. Очень важно донести до детей, что главный этап любого похода – это подготовка к нему. От качества подготовки к походу зависит не только впечатления от путешествия, но и безопасность. Данная методическая разработка рассматривает наряду с теоретическим материалом его практическое применение. Учащиеся на основе данного материала смогут выработать умения выбирать оптимальный способ составления походной раскладки и грамотно его применять на практике.

#### **5. Список литературы.**

1. Алексеев А.А. Питание в туристском походе- М.: Издательство Игоря Балабанова, 2012. 80 с., ил. 11-е издание.
2. Дроздов Сергей «Правильная упаковка или как сохранить продукты на природе» [Электронный ресурс] URL:[http:// www.crimea-extrim.ru/Kak-sohranit-produktyi-na-prirode](http://www.crimea-extrim.ru/Kak-sohranit-produktyi-na-prirode)
3. Лысогор Н.А. Питание туристов в походе. /Н.А. Лысогор, Л.А. Толстой, В.В. Толстая. - М.: Пищевая промышленность, 1980. - 93с.
4. Похлёбкин В.В. История важнейших пищевых продуктов –М: Центрполиграф, 2012 -553 с.

5. Кулинарная книга выживальщика. Остаться в живых. В лесу, в пустыне, на берегу. Разводим огонь, добываем воду, готовим еду в экстремальных условиях, –М: Центрполиграф, 2017-320 с.
6. Шварц Д. Питание в туристском походе. [Электронный ресурс] - <http://tureclub.progressor.ru/index.php/materialsnew>

## 6. Приложение.

В походах тратится много энергии, поэтому калорийность суточного рациона должна быть больше нормы для профессий, не связанных с физическим трудом. Пища должна обладать определённой калорийностью, пищевыми веществами для восстановления изнашивающихся в процессе жизнедеятельности клеток организма — белками, жирами, углеводами, витаминами, минеральными солями и водой.

В сложных походах при многодневных переходах и значительных физических нагрузках питание прежде всего направлено на восстановление сил. По калорийности оно должно удовлетворять потребностям в энергии, т. е. соответствовать суточному расходу энергии, а в качественном отношении – отвечать физиологическим нормам питания. Поэтому при подготовке к походу необходимо произвести расчёт среднесуточного расхода энергии в зависимости от вида туризма и степени его сложности. При выборе продуктов питания для похода нужно помнить, что только разнообразие блюд поможет обеспечить полноценное питание, получить с пищей необходимый ассортимент питательных веществ. В сложных походах очень удобно использовать продукты, максимально приготовленные к употреблению – пищевые концентраты. Они не содержат пищевых отходов, минимальны по объёму и массе, могут храниться длительное время (от 6 до 12 месяцев). Способы использования этих продуктов (они всегда указаны на упаковке) очень просты и доступны любому туристу, даже не имеющему кулинарных навыков. Продукты должны быть рассчитаны на длительное хранение, иметь лёгкий вес и небольшой объем, так как в большинстве случаев они находятся в рюкзаке туриста. Уменьшить массу продуктов, не снижая их калорийности, можно, используя сублимированные продукты (высушенные в замороженном состоянии при глубоком вакууме). Масса таких продуктов в 3–4 раза меньше массы исходного сырья, храниться они могут в упакованном виде длительное время при плюсовой температуре. Продукты сублимационной сушки (мясо, рыба, творог, сыр, ягоды и др.) значительно быстрее и полнее восстанавливают свои первоначальные свойства, чем продукты обычной сушки. В рационе туристов должны быть также предусмотрены некоторые запасы диетических продуктов. В туристских путешествиях целесообразно составлять меню на 5–7 дней подряд. В этом случае цикл повторяемости суточных меню составляет несколько дней. Цикл повторяемости суточных меню в днях удобно брать кратным продолжительности всего похода. Исключительное внимание при организации питания в туристском походе должно быть обращено на обеспечение организма витаминами. Как уже говорилось, большие физические нагрузки требуют от организма повышенного расхода витаминов, особенно витамина С. Поэтому в период подготовки к походу необходимо приобрести достаточный запас поливитаминов в виде драже.

### Методика разработки продуктовой раскладки похода.

**Что означают понятия «рацион питания», «меню питания», «режим питания»?** Рацион питания (суточный) – список и количество (масса) продуктов в расчёте на одного туриста, на сутки похода.

**Продуктовая раскладка похода** – это общий список и количество (масса) всех требуемых продуктов в расчёте на всю группу, на все дни похода.

**Меню питания** – это набор горячих блюд и холодных закусок (продуктов) запланированных для приготовления и употребления в пищу туристами в каждый походный день.

**Режим питания** – это дневной распорядок приёма пищи туристами в походных условиях (планируемое на день похода количество приёмов горячей пищи и «холодных» перекусов).

**По каким критериям определяется выбор походных продуктов?** При выборе продуктов для питания туристов в походе должны учитываться в первую очередь следующие критерии.

**Энергетическая ценность** продуктов. Итоговая продуктовая раскладка похода должна, с точки зрения своей энергетической ценности, соответствовать предполагаемой величине энергозатрат туристов на маршруте.

**Содержание питательных веществ.** Продуктовая раскладка должна обеспечивать сбалансированное питание по содержанию основных (белки, жиры, углеводы) и минорных (микроэлементы, витамины, биологически активные вещества) пищевых компонентов.

**Масса** продуктов. Масса продуктовой раскладки должна быть минимальной (минимально возможной, способной обеспечить необходимые требования к калорийности, сбалансированности питания).

Походные продукты должны удовлетворять вероятным условиям их хранения на маршруте (не портиться) и условиям транспортировки (не крошиться, не ломаться и пр.).

Походные блюда (из взятых продуктов) должны по возможности *быстро и не сложно готовиться*. При этом они должны иметь достаточно *высокие вкусовые качества*.

Походная раскладка многодневного похода должна обеспечивать *относительное разнообразие питания* туристов.

### **Питание в походе.**

Сколько же энергии расходует турист в походе? В повседневной жизни мужчины, занимающиеся, в основном, умственной деятельностью, но при этом периодически уделяющие внимание физическим тренировкам, расходуют до 3500 ккал в день, женщины — до 2500. Участники походов выходного дня и несложных пеших походов по средней полосе тратят 2500–3000 ккал в сутки. В категорийных походах у взрослых спортсменов масса рюкзака колеблется от 25 до 30 кг, приходится идти по бездорожью, крутым склонам, продирается сквозь чащу... В результате энергозатраты для пеших походов I–III категории сложности для взрослых и детей составляют 3000–3500 ккал в сутки. В лыжных и горных походах они достигают 3500–5000 ккал.

Ну вот, кажется, осталось совсем немного: зная энергетическую ценность продуктов и предстоящие энергозатраты, можно рассчитать количество продуктов, необходимых для похода. Но не все так просто, как кажется. Во-первых, для походов годятся не все продукты, а во-вторых, для многодневных сложных походов их потребуется столько, что группа не сможет сдвинуться с места. А в очень сложных походах туристы, особенно малотренированные, изнемогая под тяжестью рюкзака, не получают никакого удовольствия. А ведь мы идём в поход в первую очередь именно ради того, чтобы получить удовольствие. Итак, придётся сокращать количество продуктов до разумных пределов. Конечно, в этом случае покрыть все энергозатраты не удастся, но многолетняя туристская практика показала, что это и не обязательно. В несложных походах вполне можно ограничиться одним килограммом продуктов на человека в день, а в сложных, где оправдано использование дорогостоящих концентратов и сублимированных продуктов, достаточно будет 700–850 г.

Особую роль играет питание в горах, на высотах более 3000 метров. Здесь недостаток кислорода в воздухе приводит к различным изменениям в работе организма, которые происходят в процессе акклиматизации. При этом появляется отвращение к некоторым видам пищи, снижается усвояемость жиров, затрудняются многие биохимические процессы.

## Энергозатраты в зависимости от вида туризма, рельефа местности, характера движения, состояния пути

| Характер движения                                              | Затраты энергии, ккал |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 1 ч ходьбы по ровной дороге с грузом 10 кг со скоростью 4 км/ч | До 200                |
| 1 ч движения вверх по склону крутизной 10° со скоростью 2 км/ч | До 250                |
| 1 ч движения вверх по склону крутизной 10° со скоростью 4 км/ч | До 350                |
| 1 ч движения на лыжах по целине с грузом 30кг                  | До 600                |
| 1 ч езды на велосипеде со скоростью 8 км/ч                     | До 200                |
| 1 км ходьбы по ровной дороге                                   | До 50                 |
| 1 км ходьбы по ровной снежной укатанной дороге                 | До 60                 |
| 1 км ходьбы по горизонтальной части открытого ледника          | До 70                 |
| Подъем по склону на 100 м (по высоте) по тропе                 | До 100                |
| Подъем по снежному склону на 100 м (по высоте)                 | До 170                |
| Спуск по склону по тропе на 100 м (потеря высоты)              | До 25                 |

### Продукты для похода.

Какие же продукты взять с собой в поход? Для походов выходного дня годятся любые продукты, которые не испортятся до конца маршрута. Главное, не брать продукты в стеклянных банках и в ёмкостях с ненадёжной крышкой. В короткие походы нет смысла брать концентраты и крупы – свежие овощи и фрукты гораздо вкуснее. Увлечение кашами и супами их пакетиков оправдано только зимой, когда трудно чистить и резать овощи.

Выбирая продукты для длительного летнего похода, прежде всего надо обратить внимание на то, чтобы продукты не испортились на жаре. Молоко, сметана, варёная колбаса уже на вторые сутки испортятся, а варёные яйца протухнут на третьи сутки, особенно если хранить их в полиэтиленовом пакете. Различные продукты, которые мы обычно берём в дорогу (супы в пластиковых стаканах, лапша быстрого приготовления и т.п.), также не самый лучший выбор для продолжительного похода. Лучше взять разнообразных мясных, рыбных и овощных консервов. В непродолжительные походы можно взять свежие овощи и фрукты.

*Питание в спортивных походах.*

В спортивных походах, начиная с III кат. сложности, очень важно снизить вес рюкзака. В горном туризме эта проблема характерна для всех походов продолжительностью свыше 7–8 дней. Поэтому туристы-спортсмены предъявляют к продуктам достаточно жёсткие требования.

### Теперь конкретно о некоторых продуктах:

**Супы сухие (в пакетиках).** Сейчас в продаже представлено большое разнообразие сухих супов, из которого нужно выбрать 3–4 вида, чтобы разнообразить меню.

**Тушенка.** К покупке тушенки нужно подходить очень внимательно, т.к. в последнее время наблюдается большое количество подделок очень плохого качества. Прежде, чем покупать большую партию тушенки на весь поход, необходимо провести контрольную закупку – приобрести несколько банок различных производителей, вскрыть их и оценить качество продукта. Обратите внимание на то, чтобы тушенка была произведена по ГОСТу.

Мясо сублимированное и сушеное. Для сложных походов это идеальный продукт. Правда здесь также необходимо внимательно отнестись к оценке качества продукта.

Шоколад. Не следует брать с собой пористый шоколад. В остальном, подойдет любой. Нужно помнить, что в жаркую погоду шоколад быстро плавится, поэтому следует внимательно отнестись к его хранению.

Сыр. Летом лучше выбирать твердые сорта сыра, а зимой хорошей альтернативой станут плавленые сырки.

Макаронные изделия. Предпочтительнее всего рожки из твердых сортов.

Сухая зелень. Зелень (петрушку, укроп, базилик) можно заранее засушить самим.

Конфеты (леденцы и карамель). Возьмите с собой несколько разных сортов. Ну и, конечно, конфеты должны быть в обертках, иначе они слипнутся в одну большую конфету.

Халва. Удобнее, если она будет в пачках или банках. Развесную труднее хранить и делить.

Яичный порошок. важный источник белка.

Черные сухари. Следует заготовить самим. Порезать ломтями толщиной в 1 см. буханку черного хлеба. Целые ломти или половинки подсушиваем на воздухе, а затем кладем в духовку и выдерживаем при температуре не выше 150°C. Сухари можно солить и пропитывать растительным маслом. Резать хлеб на мелкие кусочки (гренки) невыгодно, поскольку они занимают много места и крошатся.

Сушеные продукты (мясо, овощи) можно купить готовые. Некоторые овощи можно сушить в духовках при температуре ниже 100°C или на батареях центрального отопления.

### **Раскладка продуктов.**

Раскладка — это количество и ассортимент продуктов на каждый день. Конечно, собираясь на один день погулять в лес, можно без всякой раскладки обойтись бутербродами и прочим

перекусом. Для многодневного несложного похода обычно пользуются упрощенным методом составления раскладки: сначала расписывается меню на 3–4 дня, затем прикидывается, сколько и каких продуктов потребуется для каждого блюда на 1 человека, и, наконец, количество продуктов умножается на количество участников похода. Эти 3–4 варианта меню будут повторяться циклично в течение всего похода. Значит, нам надо рассчитать, сколько раз будет готовиться каждое блюдо и, таким образом, определить количество продуктов на весь поход.

Есть множество примеров готовых походных раскладок. При самостоятельном же расчёте походной раскладки стоит руководствоваться такими нормами питания в походе:

Белки: 1,2 — 1,5 г на кг массы тела;

Жиры: 1,2 — 1,5 г на кг массы тела;

Углеводы: 5,5 — 7,5 г на кг массы тела;

Калорийность: 38 — 50 Ккал на кг массы тела.

*То есть для туриста в 70 кг:*

Белки: 84 — 105 г;

Жиры: 84 — 105 г;

Углеводы: 385 — 525 г;

Калорийность: 2632 — 3465 Ккал.

*для туриста поменьше, в 55 кг:*

Белки: 66 — 83,5 г;

Жиры: 66 — 83,5 г;

Углеводы: 303 — 415 г;

Калорийность: 1210 — 1650 Ккал.

Подобрать индивидуально раскладку поможет таблица химического состава продуктов, их калорийности и норм потребления на человека в день. Конечно же, нормы потребления примерные, в любом случае нужно ориентироваться на общую калорийность рациона и рекомендуемый баланс жиров, белков, углеводов.

| Продукт                    | Норма<br>на<br>человека<br>в день, г | Калорийность<br>на 100 г | Химический состав<br>100 г |      |        |
|----------------------------|--------------------------------------|--------------------------|----------------------------|------|--------|
|                            |                                      |                          | Белки                      | Жиры | Углев. |
| Каши (крупы)               |                                      |                          |                            |      |        |
| гречневая                  | 60 — 80                              | 330                      | 13                         | 2    | 68     |
| овсяная                    | 40 — 70                              | 345                      | 12                         | 6    | 65     |
| пшенная                    | 60 — 80                              | 334                      | 12                         | 3    | 69,3   |
| рис                        | 60 — 80                              | 330                      | 6,7                        | 0,9  | 72     |
| горох                      | 60 — 80                              | 310                      | 20                         | 2    | 51     |
| чечевица                   | 40 — 60                              | 296                      | 16,2                       | 16   | 50,2   |
| рожки                      | 60 — 80                              | 333                      | 10,7                       | 1,3  | 74,2   |
| манная                     | 40 — 70                              | 320                      | 11                         | 0,7  | 73     |
| сухой<br>картофель         | 50 — 80                              | 315                      | 6,1                        | —    | 72,3   |
| Хлебные изделия и сладости |                                      |                          |                            |      |        |
| хлеб<br>черный             | 100 —<br>200                         | 206                      | 5,7                        | 1,3  | 43,3   |
| хлеб белый                 | 70 — 150                             | 236                      | 8                          | 1    | 52     |
| сухари<br>черные           | 30 — 60                              | 326                      | 11,2                       | 1,7  | 69     |
| сухари<br>белые            | 40 — 70                              | 340                      | 10                         | 1    | 69     |
| печенье                    | 40 — 70                              | 410                      | 12                         | 10   | 60     |
| баранки,<br>сушки          | 40 — 70                              | 272                      | 8,6                        | 0,5  | 56,8   |
| вафли                      | 40 — 80                              | 430                      | 15                         | 8,2  | 70     |
| сахар                      | 80 — 120                             | 505                      | —                          | —    | 99     |
| карамель                   | 20 — 50                              | 330                      | 0,5                        | 10   | 80     |

|                                          |          |     |            |      |      |
|------------------------------------------|----------|-----|------------|------|------|
| халва                                    | 30 — 60  | 510 | 15         | 30   | 43   |
| шоколад                                  | 30 — 70  | 510 | 4          | 29   | 50   |
| варенье,<br>джем                         | 10 — 50  | 290 | 0,3        | —    | 68   |
| сгущенка                                 | 50 — 80  | 335 | 7          | 9    | 55   |
| <b>Орехи и сухофрукты</b>                |          |     |            |      |      |
| курага                                   | 40 — 50  | 275 | 3,2        | —    | 69   |
| чернослив                                | 40 — 50  | 269 | 3,4        | —    | 62   |
| изюм                                     | 20 — 40  | 260 | 2,5—<br>61 | 63   | —    |
| инжир                                    | 40 — 50  | 257 | 3,1        | 0,8  | 57,9 |
| сухофрукты                               | 50 — 50  | 235 | 2          | 1    | 65   |
| орехи<br>грецкие                         | 20 — 30  | 656 | 16,2       | 60,8 | 11,1 |
| фундук                                   | 20 — 30  | 653 | 13         | 62,6 | 9,3  |
| миндаль                                  | 20 — 30  | 609 | 18,6       | 53,7 | 13   |
| кешью                                    | 20 — 30  | 600 | 18,5       | 48,5 | 22,5 |
| <b>Мясные изделия, масло, сыр и супы</b> |          |     |            |      |      |
| супы сухие                               | 40 — 60  | 320 | 12         | 10   | 44   |
| тушенка<br>говяжья                       | 80 — 100 | 220 | 16         | 15   | 1    |
| тушенка<br>свиная                        | 80 — 100 | 349 | 15         | 32,2 | —    |
| сушеная<br>говядина                      | 40 — 50  | 269 | 54,5       | 5,6  | —    |
| колбаса                                  | 30 — 50  | 431 | 20         | 37   | —    |
| сало                                     | 30 — 50  | 770 | 1,8        | 80   | —    |
| масло<br>сливочное                       | 20 — 40  | 734 | 0,4        | 78,5 | 0,5  |
| сыр 50 %<br>жирности                     | 30 — 50  | 360 | 26,8       | 27,3 | —    |

| Рыбные изделия и грибы     |           |     |      |      |     |
|----------------------------|-----------|-----|------|------|-----|
| рыбные консервы в масле    | 50 — 80   | 220 | 19,5 | 15,8 | 0,4 |
| рыбные консервы в в томате | 50 — 80   | 160 | 15   | 8    | 7   |
| шпроты                     | 30 — 50   | 364 | 17,4 | 32,4 | 0,4 |
| печень трески              | 30 — 40   | 601 | 4    | 62   | 5   |
| рыба вяленая               | —         | 230 | 42   | 6    | —   |
| грибы сушеные              | 20 — 30   | 234 | 0,2  | 2,6  | 30  |
| Овощи и приправы           |           |     |      |      |     |
| лук репчатый               | —         | 45  | 2    | —    | 9   |
| картофель свежий           | 300 — 400 | 96  | 2    | —    | 21  |
| соус томатный              | 20 — 40   | 80  | 4,3  | —    | 15  |
| икра овощная               | 100 — 150 | 143 | 3    | 10   | 7   |
| соль поваренная            | 10        | —   | —    | —    | —   |
| черный перец               | 10        | —   | —    | —    | —   |
| Напитки                    |           |     |      |      |     |
| какао                      | 10 — 30   | 373 | 24   | 17,5 | 28  |
| молоко сухое               | 15 — 40   | 350 | 38   | 1    | 50  |

На этапе **распределения продуктов** особое внимание следует уделить моментам, кто что покупает и, кто что несёт. Для того, чтобы никому «не было обидно», нужно выделить человека, который возьмёт на себя все вопросы, связанные именно с организацией питания – т.е. «завхоза». Различают следующие методы распределения продуктов и затрат:



1. По весу с компенсацией затрат. Составляется меню на все дни, делается расчёт по нормам на каждый продукт, общий вес продуктов делится на количество участников и согласно этому среднему весу делается расчёт на каждого члена группы. Если кому-то «не хватает» веса, а добавление чего-то существенного ведёт к значительному перевесу, то добавляют обычно сухари. Соответственно, каждый участник сам покупает продукты, которые ему предстоит нести, в требуемом количестве, а затем, в поезде или на общем сборе, вычисляется общая сумма, потраченная на продукты всеми участниками, из неё получается сумма на одного человека, и каждый уже либо добавляет денег, либо берет себе часть из дособранных. После этого завхоз распределяет все продукты по дням и приёмам пищи согласно меню. К достоинствам этого метода можно отнести удобство для покупающих – наименований продуктов немного, а также несложную корректировку в случае колебания количества участников. Недостатки: необходимо уже купленные продукты ещё раз распаковывать, делать сборки по меню и запаковывать обратно; если кто-то купил подешевле, а другой не стал «мудрить» и купил дороже, то в общей сумме все усилия первого пойдут насмарку.
2. По дежурствам. Каждой группе назначается определённое количество дежурств, и уже каждая группа покупает продукты именно для своего дежурства на всех участников. К неудобствам можно отнести необходимость покупать много наименований продуктов, неудобство пересчёта при изменении количества участников и сложность в распределении продуктов, продающихся большими пачками (например, топлёное масло). К достоинствам – каждая группа сама решает, что, где и по какой цене покупать, сразу же все пакует и вся ответственность ложится только на саму группу.
3. По весу и средней стоимости. Суть этого метода состоит в том, чтобы распределить небольшой набор продуктов между всеми членами одной группы в равной стоимости и весе. За основу для расчёта по стоимости следует взять некую среднюю цену на данный продукт в среднем магазине. И тогда уже каждый участник будет сам рассчитывать, что ему проще – купить дорогой продукт в первом попавшемся супермаркете или же потратить время и найти, где дешевле. Для составления такого плана закупок нужно сделать таблицу в Excel, где рассчитать все значения как по весу, так и по стоимости, а также можно ввести различные поправочные коэффициенты для случаев, если кто-то по объективным причинам не может полностью выполнить «средний» норматив – например, на женщину с двумя детьми нельзя писать такой же вес, как на трёх мужчин. Достоинства этого метода: небольшой набор продуктов для покупки, возможность выбрать более важное для себя из пары время/деньги, организатор вообще отстранён от делёжки денег. Недостатки: необходимость перепакровки продуктов и умственные затраты «завхоза» на составление этого плана закупок.

Если общий состав группы более-менее определён и вряд ли будет меняться, а возможности каждого отдельного «экипажа» примерно равны, то разумно использовать метод по дежурствам, особенно если количество дней похода (или суммарное количество приёмов пищи) делится на количество «экипажей» без остатка.

Метод «по весу с компенсацией затрат» плох тем, что в поезде или же на последнем общем сборе перед походом приходится пересчитывать все затраты и определять, кому надо добавить, а кому отдать деньги, и перепаковывать продукты согласно меню.

Третий метод хорош тем, что каждый только сам для себя решает, где ему удобнее купить положенный продукт, не лезет в «кухню» расчётов, что даёт возможность «завхозу» дать поблажки в чем-то тем, кому они действительно необходимы, и не афишировать их членам похода, чтобы не было недоразумений и обид.

### Весовые нормы продуктов

| ПРОДУКТ                           | СТАКАН<br>(250 мл) | СТОЛОВАЯ<br>ЛОЖКА | ЧАЙНАЯ<br>ЛОЖКА | Как отмерить в<br>походных условиях        |
|-----------------------------------|--------------------|-------------------|-----------------|--------------------------------------------|
| <b>Мука и крупы</b>               |                    |                   |                 |                                            |
| Мука пшеничная                    | 160                | 25                | 10              | —                                          |
| Крупа гречневая                   | 210                | 25                | —               | Кружка (250 гр)- на 3-х человек в закладку |
| Крупа «Геркулес»                  | 90                 | 12                | —               | Кружка (250 гр)- на 4-х человек в закладку |
| Крупа манная                      | 200                | 25                | 8               | Кружка (250 гр)- на 5-х человек в закладку |
| Крупа перловая                    | 230                | 25                | —               | Кружка (250 гр)- на 3-х человек в закладку |
| Крупа ячневая                     | 180                | 20                | —               | Кружка (250 гр)- на 3-х человек в закладку |
| Рис                               | 230                | 25                | —               | Кружка (250 гр)- на 3-х человек в закладку |
| Пшено                             | 220                | 25                | —               | Кружка (250 гр)- на 4-х человек в закладку |
| Фасоль                            | 220                | —                 | —               | —                                          |
| Горох лущенный                    | 230                | —                 | —               | —                                          |
| <b>Молоко и молочные продукты</b> |                    |                   |                 |                                            |
| Молоко сухое                      | 120                | 20                | 5               | —                                          |
| Молоко сгущенное                  | 30                 | 12                | —               | —                                          |
| Масло сливочное (топл.)           | 245                | 20                | 5               | —                                          |
| <b>Овощи</b>                      |                    |                   |                 |                                            |
| Морковь средняя                   | —                  | —                 | —               | 75                                         |
| Картофель средний                 | —                  | —                 | —               | 100                                        |
| Лук репчатый                      | —                  | —                 | —               | 75                                         |

|                                 |     |    |      |                                   |
|---------------------------------|-----|----|------|-----------------------------------|
| <b>Томат паста</b>              | —   | 30 | 10   | —                                 |
| <b>Петрушка<br/>(корень)</b>    | —   | —  | —    | 50                                |
| <b>Другое</b>                   |     |    |      |                                   |
| <b>Сахар-песок</b>              | 200 | 25 | 8-10 | —                                 |
| <b>Соль</b>                     | 325 | 30 | 10   | —                                 |
| <b>Растительное<br/>масло</b>   | 240 | 20 | 5    | —                                 |
| <b>Перец черный<br/>молотый</b> | —   | —  | 5    | —                                 |
| <b>Суп пакетный</b>             |     |    |      | 1 пакет на 4-х человек в закладку |

**Вес основных продуктов, занимающих объем 0,5 л**

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| Вермишель, ломаная лапша | 210 г |
| Овсянка                  | 350 г |
| Манка                    | 370 г |
| Гречка                   | 400 г |
| Пшено                    | 410 г |
| Горох                    | 420 г |

**Вес одной столовой ложки основных продуктов**

|                    |      |
|--------------------|------|
| Сливочное масло    | 5 г  |
| Растительное масло | 5 г  |
| Черный перец       | 5 г  |
| Сгущенное молоко   | 15 г |
| Молоко сухое       | 20 г |
| Сахар              | 25 г |
| Мука               | 25 г |
| Порошок какао      | 25 г |
| Крахмал            | 25 г |
| Соль               | 30 г |

**Вес основных продуктов в 1 шт.:**

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| 1 кусок сахара-рафинада     | 8 г        |
| 1 яйцо куриное              | 55 г       |
| 1 яблоко (средних размеров) | 100- 250 г |
| Картофель средний           | 150 г      |
| Лук репчатый                | 80 г       |
| Морковь                     | 80 г       |
| Корень петрушки             | 45 г       |
| Помидор                     | 80- 120 г  |

**Расход воды (в кружках) на одну кружку продукта:**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Овсяная крупа            | 8 |
| Манная крупа             | 7 |
| Рис                      | 7 |
| Гречневая крупа          | 7 |
| Пшено                    | 6 |
| Перловая крупа           | 5 |
| Фасоль                   | 4 |
| Горох                    | 4 |
| Овсяная крупа «Геркулес» | 3 |
| Бобы                     | 3 |

**Пример раскладки на 3 дня на 10 человек.**

| <b>Завтрак</b>                                                                                                                                                                            | <b>Обед</b>                                                                                                                                                                | <b>Ужин</b>                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Каша рисовая молочная</u><br>Рис 800 гр<br>Какао 1 пачка<br>Молоко- 800 гр<br>Сахар 1 кг                                                                                               | <u>Каша манная молочная</u><br>Манка 500 гр<br>Кофе 1 банка (250 гр)<br>Молоко 800 гр<br>Сахар 1 кг                                                                        | <u>Каша пшённая молочная</u><br>Пшено 700 гр<br>Какао 1 пачка<br>Молоко 800 гр<br>Сахар 1 кг                                                                                        |
| <u>Суп</u><br>Суп пакетный 3 пакета<br>Тушенка 1 банка (320 гр)<br>Соль- 3 гр<br>Приправы 2 гр<br>Сухари 10 шт<br>Колбаса- 1 кг<br>Чай 1 пачка ( 250 гр)<br>Сахар 700 гр<br>Конфеты 30 шт | <u>Суп</u><br>Суп пакетный 3 пакета<br>Тушенка 1 банка (320 гр)<br>Соль- 3 гр<br>Приправы 2 гр<br>Сухари 10 шт<br>Сыр 1 кг<br>Чай 1 пачка<br>Сахар 700 гр<br>Печенье 30 шт | <u>Суп</u><br>Суп пакетный 3 пакета<br>Тушенка 1 банка (320 гр)<br>Соль- 3 гр<br>Приправы 2 гр<br>Сухари 10 шт<br>Сало солёное 1 кг<br>Чай 1 пачка<br>Сахар 70 гр<br>Халва- 2 пачки |
| <u>Гречка с тушонкой</u><br>Гречка- 1 кг<br>Тушенка 2 банки (640 гр)<br>Соль 2 гр<br>Приправы 2 гр<br>Сухари 10 шт<br>Чай 1 пачка (250 гр)<br>Сахар 700 гр<br>Сушки 30 шт                 | <u>Макароны с тушонкой</u><br>Макароны 1 кг<br>Тушенка 2 банки<br>Соль 2 гр<br>Приправы 2 гр<br>Сухари 10 шт<br>Чай 1 пачка<br>Сахар 700 гр<br>Конфеты 30 шт               | <u>Рис с рыбными консервами</u><br>Рис 1 кг<br>Рыбные консервы 3 банки<br>Соль 2 гр<br>Приправы 2 гр<br>Сухари 10 шт<br>Чай 1 пачка<br>Сахар 700 гр<br>Пряники 30 шт                |

**Упаковка продуктов.**

При **упаковке** продуктов следует опираться на правило фасовки «на один приём», т.е. чтобы не было необходимости делить пятикилограммовый мешок крупы на четыре раза «на глазок» - гораздо удобнее это сделать заранее, на весах или объёмными мерками.

Также полезно добавить к продуктам ещё дополнительный набор для **«запасного» дня** – на случай непредвиденной порчи продуктов, например, во время речной переправы и переворота лодки. Если же они не понадобятся во время похода, то на обратной дороге их можно просто распределить между всеми участниками. Для этой цели идеально подходят непортящиеся продукты, готовые к употреблению: сладости, колбаса и т.п.

В любом случае, от правильно составленного меню и справедливо распределённой нагрузки по обеспечению питания в походе зависит и настроение, и здоровье его участников.

**Упаковка круп и других сыпучих продуктов.**

Для сыпучих продуктов используются полиэтиленовые мешки, которые помещаются в холщовые или капроновые мешочки, которые предохраняют полиэтиленовые мешки от повреждений. На капроновых или холщовых мешочках удобно сделать надписи типа: «Рис завтрак 22.09.» Так же пакуют конфеты. Иногда в качестве тары для сыпучих используют полиэтиленовые бутылки различного объёма – 1.0, 1.5, 2.0 литра, они в большей степени гарантируют сохранность продуктов от намокания. Причём при упаковке следует помнить,

что стандартная бутылка 0,5 литра имеет реальный объем 0,53 литра, а бутылка ёмкостью 1,5 литра имеет реальный объем 1,6 литра (нужно уточнять). Так же при упаковке круп, стоит учесть, что приблизительное отношение объёма массы следующее – 200 мл крупы = 180 г. живого веса. На бутылках, также удобно сделать надпись.

### ***Сухари, галеты, хлеб, печенье.***

Сухари после сушки следует уложить в полиэтиленовые мешки из расчёта на группу на один день пути. 3 способа:

1. завернуть дневную или разовую порцию в газету, чтобы не сырели, затем в старый чулок, натянув его, чтобы пачка держала форму, наконец, в полиэтиленовый пакет, чтобы не промокало;
2. то же самое, но без чулка, а пакет намертво замотать скотчем, так чтобы получилась жёсткая упаковка;
3. аккуратно сложить в пакет из-под сока и намертво заклеить его скотчем.

В последнем случае вес упаковки существенно больше, но и сохранность продукта при неаккуратном обращении выше.

Продукты типа вафель, печения, шоколада, и иже с ними удобнее всего упаковывать в пустые пакеты из-под молока/сока (покрытые изнутри фольгой) со срезанным верхом. Такие пакеты отлично сохраняют малопортящиеся продукты. Сверху такую упаковку следует дополнить полиэтиленовым пакетом.

Упаковка хлеба: батон упаковывается в один полиэтиленовый пакет, сверху него (противоположным входом) надевается второй пакет, и в поперечнике обматывается скотчем. В такой упаковке хлеб может прожить до 2-х недель (черный хлеб хранится дольше и лучше белого).

### ***Колбаса, сыр, сало.***

Колбасу в случае длительного хранения лучше всего упаковывать вместе с концевыми кольцами (при покупке попросите продавцов их не срезать). Упаковка происходит в следующем порядке:

1. тряпочка, слабо смоченная растительным маслом;
2. пергамент или лучше обычная упаковочная бумага

Сыр и сало пакуют так же.

### ***Чай, сахар, приправы.***

Приправы и чай тоже лучше всего упаковать в маленькие пластиковые бутылки для улучшения герметичных свойств и удобства использования. Соль зачастую сразу продаётся в таких бутылках, достаточно только усилить пробку/открывалку полоской скотча.

Сахар-рафинад. Герметично оклеить коробку скотчем. Помните, что сахар способен впитать сравнимое со своим весом количество воды просто из воздуха.

### ***Масло.***

Топлёное масло при достаточной аккуратности можно хранить и в родных коробочках. Но лучше переложить в банки с завинчивающейся крышкой, в которые проходит ложка, например, из-под майонеза или кефира «Данон». В пластиковых бутылках масло лучше не держать — очень непросто выдавливать без предварительного подогрева.

Бутылки с растительным маслом помещаются в узкий высокий пакет из-под молока или кефира, затем в полиэтиленовый пакет и заматывается скотчем.

### ***Консервы.***

Вполне логично, что консервированная тушенка (или другие консервированные продукты, которые вы взяли в поход) как-либо упаковывать не имеет смысла. Консервы и так герметичны чуть более чем полностью и упрятана во вполне себе надёжную металлическую оболочку. Сроки хранения консервированных продуктов так же весьма продолжительны даже при высоких температурах. Если же вам пришлось взять консервы в стеклянной таре (что лучше не делать), то банку следует обмотать скотчем или изолентой, а потом поместить в полиэтиленовый пакет и завязать. Даже, если банка разобьётся, то скотч не даст осколкам разлететься по рюкзаку, а пакет предохранит вещи от разлившегося содержимого банки.

### **Питание в поезде.**

Основная задача в поезде туда — перейти с городского на походный стиль жизни. Это относится и к еде. Городская её часть всегда будет в виде маминых завтраков, но можно и нужно организовать горячее питание. Возможности не исчерпываются быстрорастворимыми вермишельками, кашами и картофельным пюре. Основной метод готовки — залить продукт кипятком и теплоизолировать на часок (например, завернув в спальник). Так готовятся гречка, геркулес, некоторые макароны. Более сложный способ — залить кипятком, минут через 15 слить воду, снова залить и так 2-3-4 раза. Продукты для обратной дороги лучше закупать до посадки в поезд — в киосках на остановках выйдет раза в 2 дороже — и тоже не забыть про горячее.

### **Питьевой режим в пеших походах**

Отдельное место в разработке питания для пеших походов занимает питьевой режим. Общие правила таковы: основные запасы воды в организме желательно пополнять на привалах и вечером, однако в процессе движения умеренное употребление воды тоже необходимо.

Величина потерь жидкости туристами зависит от сложности маршрута. В отдельных случаях походник может терять до 12–14 л жидкости в сутки. Все эти потери необходимо восполнять, однако избыточное употребление жидкости нежелательно — оно вызовет вымывание солей, повысит нагрузку на сердце, усилит потоотделение.

На больших привалах следует выпивать от 250 до 500 мл жидкости, на малых — 100–200 мл. Общее количество употребляемой жидкости в походе составляет порядка 2,5 л ежедневно. При этом на долю питьевой воды (а также чая, кофе, какао и т. д.) приходится лишь около 1 л в сутки.

## **Программа для расчёта питания в многодневном походе «RACION»**

**Автор программы Александр Щербина**

1. "Racion" представляет Вам возможность рассчитать количество продуктов питания, необходимых Вашей группе в походе продолжительностью до 26 дней с учётом составленного Вами меню и норм питания. Если Ваш маршрут разбит на "кольца", между которыми организуются заброски, "Racion" даст возможность рассчитать количество продуктов на каждое из них (до трёх "колец"). Кроме этого, "Racion" рассчитает средний вес суточного рациона и среднюю нагрузку на участника похода для каждого кольца и маршрута в целом.

Все это помогает всего за час решить одну из самых трудоёмких задач подготовки Вашего похода, избежать кропотливых расчётов и ошибок в них! А если накануне похода необходимо произвести изменения в расчётах (например, в связи с изменением состава группы) "Racion" сделает это в считанные минуты!

2. "Racion" является программным продуктом, выполненным в виде рабочей книги программного пакета "Microsoft Excel". Для использования "Racion" Вам необходим этот программный пакет, установленный на Вашем компьютере. Все разделы программы "Racion" снабжены картами подсказок, что позволяет работать с ней пользователю, имеющему минимальные навыки работы с "Excel" (главным образом, ввод данных в таблицу, переход от одного листа рабочей книги к другому, основные навыки работы с мышью).

3. Прежде чем начать работу, нам следует согласовать некоторые понятия, связанные с организацией питания в сложном многодневном походе. Основной запас продуктов составляют "продукты основного рациона", которые включаются в меню и рассчитываются в соответствии с установленными нормами питания. "Racion" даёт Вам возможность предложить своё меню, набор продуктов и нормы или взять на вооружение уже готовый вариант (кстати, хорошо зарекомендовавший себя не в одном походе!). "Racion" рассчитан на меню с трёхдневным циклом (т.е. определённый набор продуктов повторяется через три дня).

Большинство групп в длительных походах используют так называемую "ступенчатую шкалу норм питания". На первом этапе похода нормы, как правило, ниже, к концу - выше. "Racion" даст Вам возможность трижды изменить нормы при сохранении первоначального меню и набора продуктов. Вы сами определите временные периоды использования трёх установленных вами норм (А, В и С).

Практика организации сложных походов показала целесообразность использования так называемого "резервного питания". Под этим понятием подразумевается набор продуктов, который также рассчитывается на определённый срок, но используется не по строгому меню-расписанию, а в "свободном режиме", например, на сложных участках маршрута. "Racion" предлагает Вам рассчитать определённый резервный запас на каждый трёхдневный цикл похода. Кроме этого, "Racion" предлагает Вам включить в Ваш список "дополнительные продукты", которые вообще трудно учесть в меню. Эти продукты в небольшом количестве берутся, распределяются и используются "на глазок". К сожалению "Racion" не даёт возможности распределить эти продукты по "кольцам" маршрута, однако их вес будет учтён в итоговой сводке.



4.Итак, приступаем к работе. Карты подсказки, выделенные жёлтым фоном, проведут вас по основным листам нашей "книги": "Сведения", "Меню", "Нормы", "Расчёт меню", "Раскладка" и "Список продуктов". Завершив расчёты, Вы сможете распечатать на принтере удобные таблицы для использования непосредственно в походе.

5.Хотелось бы обратить ваше внимание на то, что таблицы настроены на режим, когда все вычисления проводятся после нажатия кнопки F9. Желаем Вам успешной работы и отличного похода!

Скачать программу: <http://budetinteresno.info/ras.htm>

<http://softpole.narod.ru>

[http://g-utka.ru/arxiv\\_filez/soft/racion.html](http://g-utka.ru/arxiv_filez/soft/racion.html)

[http://poxod.ru/material/prgrskl/p\\_prgrskl\\_kalkuliator1\\_a.html](http://poxod.ru/material/prgrskl/p_prgrskl_kalkuliator1_a.html)

### **Похожие программы:**

Запустить он-лайн: <https://touristlabs.com/calculator/food/>

<http://akond0fswat.de/ration>

### **Задания для самостоятельной работы.**

Группа 10 человек, продолжительность 10 дней. 2 восхождения радиально выше зоны леса (перекусы). Зима. Лыжи. Район северный Урал. Вся еда готовится в лесу на дровах.

Группа 10 человек, продолжительность 10 дней. Пеший маршрут. Лето. Район Северный Урал. Вся еда готовится в лесу на дровах. Траверс хребта выше зоны леса 1 ходовой день (перекус).

Группа 10 человек, продолжительность 10 дней. 2 вершины радиально (перекусы) 5 перевалов (обеда). Горы. Лето. 4 дня на дровах. 6 дней газ.

Группа 10 человек, продолжительность 10 дней. Зима. Лыжи. В безлесной зоне. Газ. 3 перевала.

Группа 10 человек, продолжительность 10 дней. Лето. Вода. Без пешей части. Грибы, ягоды, рыба. В группе есть рыбак.

### ***Пример.***

Условия:

Зимний поход (2 к/с) 10 дней 10 человек, 2 восхождения на вершины выше зоны леса, остальные 8 дней по лесу. Забросок нет, маршрут линейный.

Приезд на место старта рано утром. Поход начинается завтраком первого дня и заканчивается ужином 10-го дня. Дни на погоду и запасной заложены в эти сроки.

Получаем: 10 завтраков, 10 обедов (в т.ч. 2 перекуса и 8 горячих обедов) 10 ужинов.

Поход несложный вес рюкзаков небольшой, можно уложиться до 700 г.

Используя все полученные нами знания, мы можем приступить к написанию раскладки. Составляем меню по варкам (количество продуктов берем из таблиц)