



**Основные группы пищевых продуктов.  
Пищевой рацион современного человека**

**Выполнил: студенты  
группы 6131-41**

**Бозоров С.А.**

**Проверил : Шаехов Т.Р .**

# Пищевой рацион современного человека,

определяющий в итоге его здоровье, формируется на базе физиологических потребностей в энергии, макро – и микронутриентах с учетом трех принципов рационального питания. При этом он, так или иначе, отражает индивидуальные особенности, экономические возможности и пищевые привычки человека.

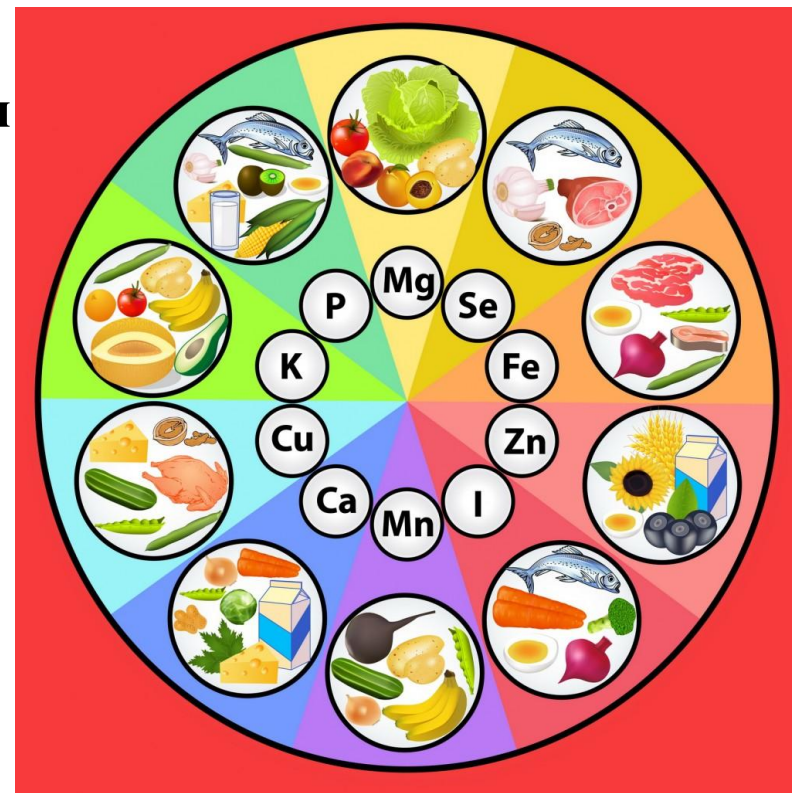
## Основные составные части пищи

### ■ Макронутриенты:

- Белки,
- Жиры,
- Углеводы

### ■ Микронутриенты:

- Витамины,
- Минералы



- По сути, сегодня не существует строгих, нормативно закрепленных правил составления пищевого рациона. Пожалуй, единственным правилом является разнообразие рациона, обеспечивающее все физиологические потребности человека. Общие рекомендации специалистов по формированию пищевого рациона включают:
- потребление разнообразных пищевых продуктов;
  - поддержание идеальной массы тела;
  - снижение потребления жиров, насыщенных жиров и холестерина;
  - повышение потребления углеводов (крахмала, клетчатки);
  - сокращение потребления сахара;
  - сокращение потребления натрия (NaCl).

## Принципы рационального питания

**РАЦИОНАЛЬНЫМ** называется питание, организованное в соответствии с реальными потребностями человека и обеспечивающее оптимальный уровень обмена веществ.



Последние рекомендации ВОЗ (Всемирная организация здравоохранения) в области продовольственной политики включают следующие положения:

а) производство злаковых культур и картофеля должно обеспечить более 50% поступления энергии;

б) производство овощей (включая картофель) и фруктов должно обеспечить их потребление на уровне не менее 400г в день на человека.

В общем случае в ежедневный рацион должны входить следующие четыре группы продуктов питания:

1) мясо, рыба, яйца – источники белков и минеральных веществ;

2) картофель, хлеб, крупы и другие продукты из зерновых – источники белков, углеводов;

3) молоко и молочные продукты (в т.ч. йогурты, сыры) – источники белков, углеводов, кальция, витаминов группы В;

4) фрукты и овощи – источники витаминов и минеральных веществ.





## Сколько нужно съесть, чтобы получить суточную норму витаминов?



Витамин С	Яблок 1-2,5 кг или сладкого перца 2-4 шт
Витамин В <sub>1</sub>	Мяса 1,5 кг или хлеба черного 1 кг
Витамин В <sub>2</sub>	Молока 1-2 л или творога (сыра) 0,5 кг
Витамин В <sub>6</sub>	Мяса 0,5 кг
Витамин В <sub>12</sub>	Молока 1,5-2 л
Ниацин (РР)	Мяса 300-400 г или рыбы 1 кг
Пантотеновая кислота	Яиц 3 шт или гороха 300 г
Фолиевая кислота	Салата 500 г или печени 300 г
Витамин D	Рыбы 200-400 г или рыбьего жира 1 ч.л.
Витамин E	Растительного масла 20-30 г или орехов 75 г
Витамин А	Масла сливочного 150 г или икры 100 г
Каротин	Моркови с маслом 100 г или зелени 200-400 г
Кальций	Сыра твердого 200 г или творога 1 кг
Железо	Мяса (говядины) 350 г
Йод	4-6 г йодированной соли или рыбы 1,5-2 кг

## **Основы питания**

Нормальное функционирование организма человека определяется тремя основными факторами, к которым относятся потребление пищи, воды и наличие кислорода. Совокупность процессов, связанных с потреблением и усвоением в организме входящих в состав пищи веществ, называется *питанием*.

Питание включает последовательные процессы поступления, переваривания, всасывания и усвоения в организме пищевых веществ, необходимых для покрытия его энергозатрат, построения и возобновления клеток и тканей тела и регуляции функций организма.

## **Функциональные ингредиенты**

Все продукты позитивного питания содержат ингредиенты, придающие им функциональные свойства. По теории Д. Поттера на сегодняшнем этапе развития рынка эффективно используются следующие основные виды функциональных ингредиентов:

- пищевые волокна (растворимые и нерастворимые);
- витамины (А, группа В, D и т.д.);
- минеральные вещества (кальций, железо);
- полиненасыщенные жиры (растительные масла, рыбий жир,  $\omega$ -3- и  $\omega$ -6-жирные кислоты);
- антиоксиданты:  $\beta$ -каротин, витамин С (аскорбиновая кислота) и витамин Е ( $\alpha$ -токоферол);
- олигосахариды (как субстрат для полезных бактерий), микроэлементы, бифидобактерии и др.

# Физиологические аспекты химии пищевых веществ

В общем случае химический состав пищевого продукта формируют три основные группы компонентов:

- I. продовольственное сырье- объекты растительного, животного, микробиологического, а также минерального происхождения, используемые для изготовления пищевых продуктов.
- II. пищевые добавки- природные или синтезированные вещества, соединения, специально вводимые в пищевые продукты в процессе изготовления последних в целях придания пищевым продуктам определенных (заданных) свойств и (или) сохранения их качества.
- III. биологически активные добавки- концентраты природных (идентичные природным) биологически активных веществ, предназначенные для непосредственного приема с пищей или введения в состав пищевых продуктов.

## Требования к функциональным ингредиентам

Ингредиенты, придающие продуктам функциональные свойства, должны соответствовать следующим требованиям:

- быть полезными для питания и здоровья (полезные качества должны быть научно обоснованы, а ежедневные дозы одобрены специалистами);
- быть безопасными с точки зрения сбалансированного питания;
- иметь точные физико-химические показатели и точные методики их определения;
- не снижать питательную ценность пищевых продуктов;
- употребляться перорально (как обычная пища);
- иметь вид обычной пищи (не выпускаться в таких лекарственных формах, как таблетки, капсулы, порошки);
- быть натуральными.



# Функциональные продукты

В настоящее время выпускаются четыре группы продуктов функционального питания:

- зерновые завтраки
- молочные продукты
- жировые эмульсионные продукты и растительные масла
- безалкогольные напитки



**Спасибо за внимание!!!**



**вопросы?**