

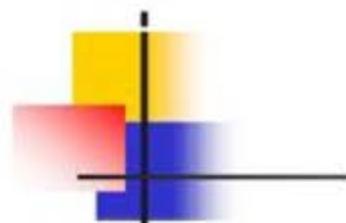
# Питание детей и подростков



Кафедра гигиены ФГБОУ ВО Читинская государственная  
Медицинская академия МЗ РФ к.м.н. Михайлова Лариса Альфредасовна

Управление Роспотребнадзора по Забайкальскому краю  
Заместитель начальника отдела надзора за питанием населения, условиями  
обучения и воспитания Жалсапова Димчигма Зодбоевна

# Группы факторов, влияющих на здоровье (по данным ВОЗ)



**Здоровый образ жизни** как система складывается из трех основных взаимосвязанных и взаимозаменяемых элементов, **трех культур:** культуры питания, культуры движения и культуры эмоций.

В здоровом образе жизни **питание является определяющим, системообразующим**, так как оказывает положительное влияние на двигательную активность и на эмоциональную устойчивость.

- Показатель заболеваемости болезнями органов пищеварения среди детей и подростков в Забайкальском крае в 2016 году составил 7383,95 на 10 тыс. населения, что выше на 3,6% в сравнении с показателями по РФ (7128,4).
- По сравнению с 2012 годом уровень заболеваемости болезнями органов пищеварения среди подростков увеличился на 27,7%, среди детей снизился на 20,7%.

**Питание** - фактор, играющий важную роль в обеспечении нормального роста, развития и способствующий эффективному обучению детей и подростков

**Рациональное питание** детей является необходимым условием обеспечения здоровья подрастающего поколения



**задержка роста и развития,  
гипотрофия, анемия, кариес, гипотиреоз,  
снижение иммунного статуса,  
дискинезии кишечника и желчевыводящих путей**

**д е ф и ц и т**

**контаминация**



**кишечные инфекции  
гепатиты  
токсикозы**



**И з б ы т о к**

**неудовлетво-  
рительное  
качество**



**поражение  
слизистых ЖКТ,  
печени,  
почек**

**ожирение, нарушение функций ЖКТ,  
гипертоническая болезнь**

# ОСНОВНЫЕ АЛИМЕНТАРНО-ЗАВИСИМЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ У СОВРЕМЕННЫХ ШКОЛЬНИКОВ

- Болезни желудочно-кишечного тракта
- Ожирение и другие болезни обмена веществ
- Нарушения режима питания, острая, соленая, жареная (особенно во фритюре) пища, специи, дефицит микронутриентов
- избыточная калорийность рациона, избыточное потребление легкоусвояемых углеводов, безалкогольных напитков

# ОСНОВНЫЕ АЛИМЕНТАРНО-ЗАВИСИМЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ У СОВРЕМЕННЫХ ШКОЛЬНИКОВ

- Кариес
  - дефицит фтора, кальция, избыток сахара и сладостей
- Анемии
  - дефицит железа, меди, витаминов А, С, В<sub>6</sub>, белка
  - дефицит йода
- Гипотиреоз
  - дефицит кальция
- Остеопороз
  - дефицит кальция
- Снижение иммунного ответа
  - дефицит витаминов А, Е, С, микроэлементов цинка, селена

# Пищевое поведение – необходимо формировать, воспитывать!

**У медиков, родителей, воспитателей и педагогов  
должен быть единый подход**

**Привычка правильно питаться  
должна формироваться с рождения;**

- **Учет современных условий жизни;**
- **Борьба с вредными привычками –  
трудная задача;**
- **Устранение газированных сладких  
напитков, фаст-фуда,  
производимых транснациональными  
компаниями.**



## **Специальными исследованиями установлено, что вне детских учреждений режим питания детей не соблюдается в каждой третьей семье**

**Более 50% семей включают в рацион дошкольников конфеты и печенье, порядка 30% - кетчупы и майонез.**

**Более 50% россиян в трудоспособном возрасте не соблюдают режим питания вообще (28%) или в не полной мере (28%).**

**Нарушения домашнего питания отмечаются у 23,7% школьников.**

**Вместо горячей пищи старшеклассники питаются всухомятку.**

**Значительная часть юношей 40% употребляет «фастфуд»,**

**68,8% девушек и 72,8% юношей употребляют сладкие газированные напитки.**



***Рациональное питание – это физиологически полноценное питание здоровых людей с учетом их пола, возраста, характера труда и других факторов.***

# Принципы рационального питания

1. Количественная адекватность
2. Качественная адекватность
3. Сбалансированность рациона
4. Режим питания
5. Безопасность питания
6. Органолептические показатели

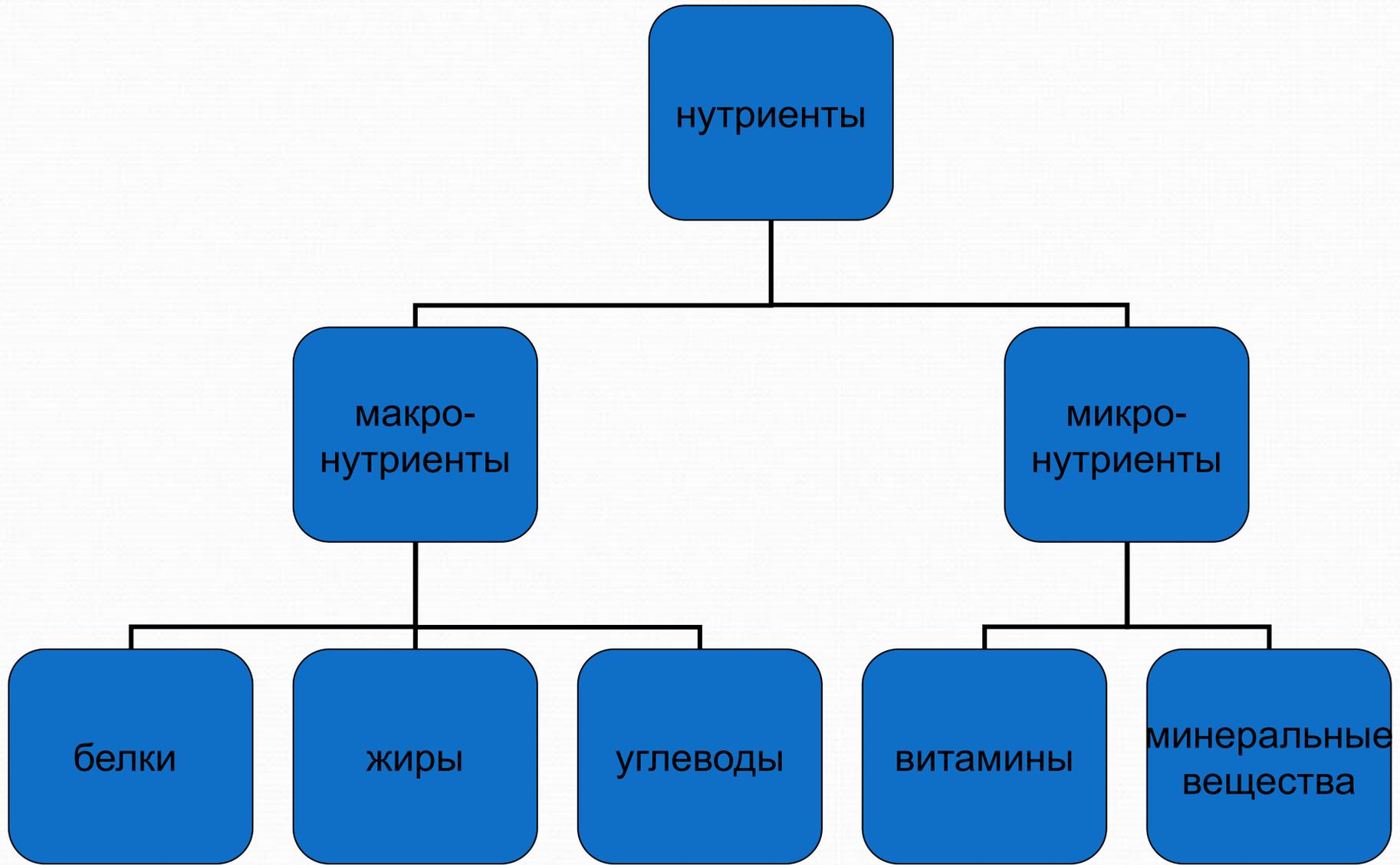
# 1. Принцип количественной адекватности

Суточные энергозатраты =  
калорийность пищевого рациона



«...редко кто чрезмерно ест и не  
заболевает.»  
(из «Калила и Димна»)

## 2. Принцип качественной адекватности



# РАЦИОНАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ

## Кошелек

*Мясо, птица, рыба,  
фасоль, яйца, орехи (2-3 раза в день)*

*Фрукты (2-4 раза в день)*

*Свежие соки  
(без ограничений)*

*Жиры, сладости (изредка)*

*Молочные продукты  
(2-3 раза в день)*

*Овощи  
(3-5 раз в день)*



*Хлеб, крупы, рис,  
макаронны (5 раз в день)*

**Культура  
питания**

**магазин**

# 3. Сбалансированность рациона

Питательные вещества должны поступать в организм в определенном соотношении - это способствует их хорошему усвоению



# Формула сбалансированности

**Б:Ж:У**

**1:1:4**



**Б**

раст.

50%

жив.

50%

раст.

25%

**Ж**

жив.

75%

прос.

20%

**У**

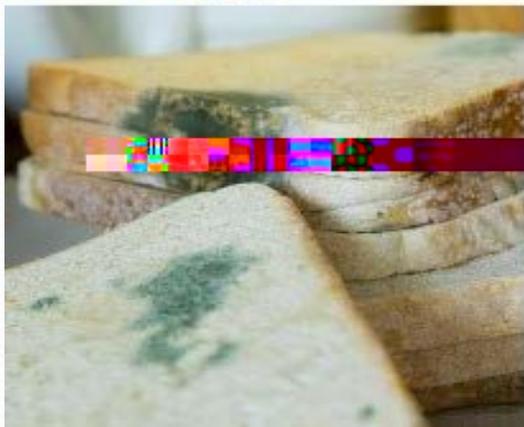
слож.

80%

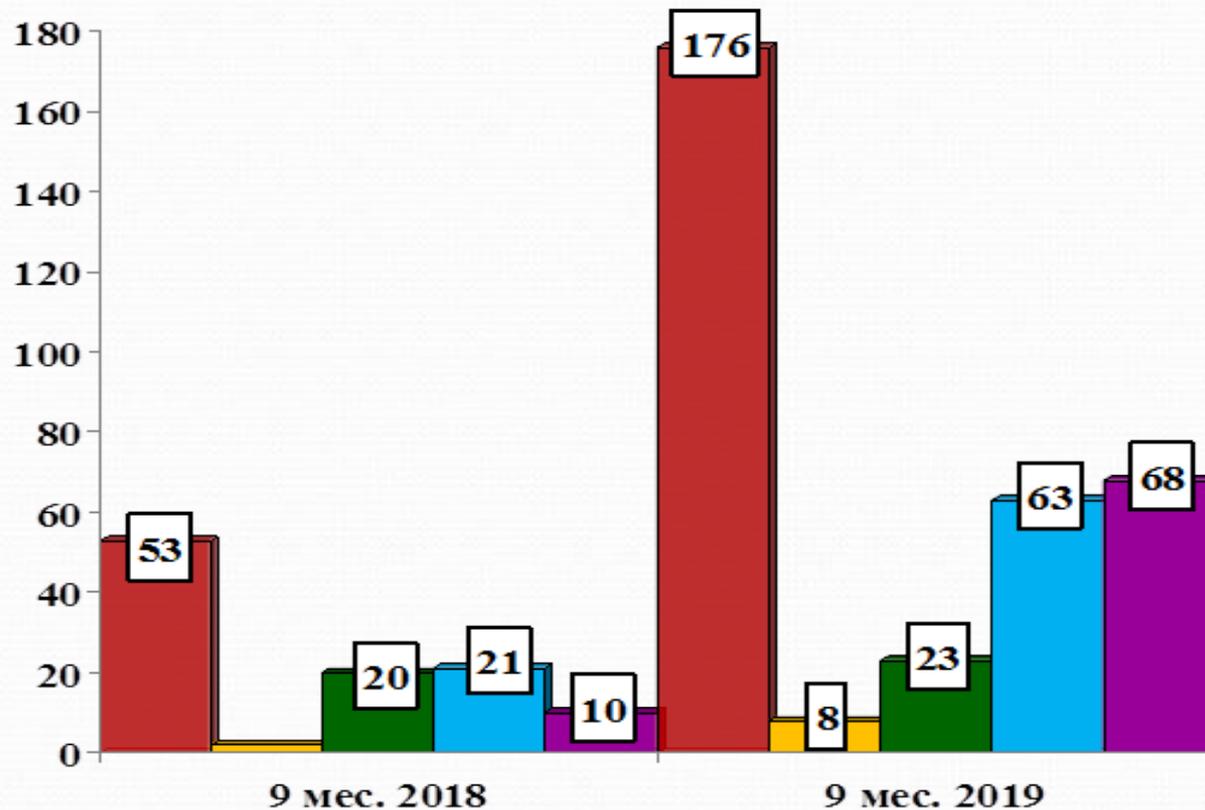
## 4. Режим питания

- Количество приемов пищи
- Время приема пищи
- Промежутки между приемами пищи
- Распределение энергоценности рациона на приемы
- Последний прием пищи до сна

**5. Безопасность** – отсутствие в продуктах питания токсичных веществ микробной и немикробной этиологии.



## Пищевые продукты, несоответствующие требованиям ТР ТС, внесенные в ГИР ЗПП 9 мес. 2018 и 9 мес. 2019



■ всего уведомлений    ■ с/х показатели    ■ ф/х показатели    ■ м/б показатели    ■ маркировка

**Пищевые продукты, несоответствующие требованиям  
ТР ТС, внесенные в ГИР ЗПП 9 мес. 2018 и 9 мес. 2019**

Показатель	9 мес. 2019		9 мес. 2018	
	%	ранг	%	ранг
по маркировке	39,0	1	19,0	3
микробиологические показатели	36,0	2	25,0	2
показатели фальсификации	13,0	3	38,0	1
отсутствие документов	9,5	4	0	-
санитарно- химические показатели	5,0	5	0	-

## Фальсифицированные пищевые продукты (в том числе биологически активные добавки), материалы и изделия

- - пищевые продукты (в том числе биологически активные добавки), материалы и изделия, умышленно измененные (поддельные) и (или) имеющие скрытые свойства и качество, информация о которых является заведомо неполной или недостоверной.

## Риски потребителя от употребления фальсифицированной продукции:

- 1. Экономические последствия (большие расходы за меньшее количество товара; покупка продукта, непригодного к употреблению, и т.п.).
- 2. Причинение физиологического вреда организму (появление нового заболевания, обострение имеющегося заболевания, генетические нарушения, формирование онкозаболеваний и т.п.).
- 3. Моральный вред человеку (подавленное состояние, стресс, потеря веры в доброе, потеря веры в государство и т.п.).

## Последствия фальсификации





## **Риски для общества от употребления фальсифицированной продукции:**

- 1. Риск утраты здоровья многими членами общества.
- 2. Снижается продолжительность жизни в обществе.
- 3. Увеличивается смертность от обострения хронических заболеваний
- 4. Ухудшается структура питания за счет повышения удельного веса низкокачественных и малоценных продуктов, что в конечном счете влияет на ухудшение качества жизни общества в целом.
- 5. Снижается уровень доверия других государств и народов к обществу, где процветает фальсификация.

## 6. Органолептические показатели – цвет, вкус, запах, внешний вид...



# ПРИОРИТЕТ 2012-2020 – профилактика!

Noncommunicable diseases and mental health

About NMH

Countries

Health topics

Publications

Databases

Media centre

▼ Events

▶ Global Forum on NCDs

▼ **Moscow NCDs 2011**

Conference documents

Guide for participants

Media centre

UN high-level meeting on NCDs

## First global ministerial conference on healthy lifestyles and noncommunicable disease control

28-29 April 2011, Moscow, the Russian Federation



WHO/D.Ternovoy

### Moscow conference puts global focus on NCDs

The conference is a key milestone in the international campaign to curb the impacts of cancers, cardiovascular diseases, diabetes and chronic lung diseases. It is jointly organized by the Russian Federation and WHO, and takes place on 28-29 April 2011, Moscow, the Russian Federation.



FIRST GLOBAL MINISTERIAL CONFERENCE ON  
HEALTHY LIFESTYLES AND  
NONCOMMUNICABLE DISEASE CONTROL

28-29 April 2011  
Moscow,  
Russian Federation

ПЕРВАЯ ГЛОБАЛЬНАЯ МИНИСТЕРСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО  
ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ И  
НЕИНФЕКЦИОННЫМ ЗАБОЛЕВАНИЯМ



Организация Объединенных Наций

A/66/L.1



Генеральная Ассамблея

Distr.: Limited  
16 September 2011  
Russian  
Original: English

Шестидесят шестая сессия

Пункт 117 повестки дня

Последующие меры по итогам Саммита тысячелетия

Проект резолюции, представленный Председателем  
Генеральной Ассамблеи

Политическая декларация совещания высокого  
уровня Генеральной Ассамблеи по профилактике  
неинфекционных заболеваний и борьбе с ними

Генеральная Ассамблея

принимает Политическую декларацию совещания высокого уровня Генеральной Ассамблеи по профилактике неинфекционных заболеваний и борьбе с ними, приложенную к настоящей резолюции.

Первая Глобальная министерская конференция по здоровому образу жизни и неинфекционным заболеваниям  
(Москва, 28–29 апреля 2011 г.)

МОСКОВСКАЯ ДЕКЛАРАЦИЯ



# Нормативные документы

СанПиН 2.4.5.2409-08

«Санитарно-эпидемиологические требования к организации питания обучающихся в общеобразовательных учреждениях, учреждениях начального и среднего профессионального образования»



**РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ  
МЕДИЦИНСКИХ НАУК  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ИНСТИТУТ ПИТАНИЯ**

**Н О Р М Ы  
физиологических  
потребностей в энергии и  
пищевых веществах для  
различных групп населения  
Российской Федерации**

**МР 2.3.1.2432-08**

**Москва, 2008 г.**



«Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения РФ» являются государственным нормативным документом, определяющим величины физиологически обоснованных современной наукой о питании норм потребления незаменимых (эссенциальных) пищевых веществ и источников энергии, адекватные уровни потребления микронутриентов и биологически активных веществ с установленным физиологическим действием.

УТВЕРЖДЕНЫ  
распоряжением Правительства  
Российской Федерации  
от 25 октября 2010 г. № 1873-р

О С Н О В Ы  
государственной политики Российской Федерации в области здорового  
питания населения на период до 2020 года

Документы

Распоряжение от 25 октября 2010 г. №1873-р

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ОСНОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В ОБЛАСТИ  
ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ НА ПЕРИОД ДО 2020 ГОДА

Распоряжен  
1. Утвердить  
здорового пи  
2. Минздрав  
власти в 3-м  
мероприяти  
здорового пи  
3. Рекоменд  
формирован  
учитывать п  
питания нас  
Председател  
Российской

- Увеличение доли детей в возрасте 6 мес., находящихся на грудном вскармливании, - до 50% общего количества детей.
- Снижение заболеваемости среди детей и подростков, связанных с питанием (анемия, недостаточность питания, ожирение, болезни органов пищеварения), - до 10%.
- Повышение адекватной обеспеченности витаминами детей и взрослых - не менее чем на 70%.
- Снижение распространенности ожирения и гипертонической болезни среди населения - на 30%, сахарного диабета - на 7%.

ения  
оссийской Федерации в области  
дарственная политика в области  
мероприятий, направленных на  
влетворение в соответствии с  
требностей различных групп  
м их традиций, привычек и  
ийской Федерации от 10 августа  
олитики в  
период до  
принятие  
равленных  
организация  
ни центров  
и питания  
продуктов  
и овощей),  
ологически  
о питания,  
ов, а также  
етского и  
е регионов

Постановление Правительства Российской Федерации от 10.08.98. №917  
и «О концепции государственной политики в области здорового питания  
населения РФ до 2005 года»

**Законодательная  
база**

**Методическая  
база**

**Сырьевая  
база**

**Переход на  
регламенты**

**«Основы политики Российской Федерации в области  
здорового питания населения РФ на период 2020 гг»**

**Задачи**

- профилактика алиментарных заболеваний;
- улучшение питания детского населения;
- профилактика микронутриентной недостаточности;
- профилактика нарушений питания среди населения групп риска;
- безопасность пищевых продуктов;
- образование специалистов, населения в вопросах питания

# Основные принципы организации рационального питания в школах

- Адекватная энергетическая ценность рационов, соответствующая энерготратам детей;
- Сбалансированность рациона по всем заменимым и незаменимым пищевым факторам, включая белки и аминокислоты, пищевые жиры и жирные кислоты, различные классы углеводов, витамины, минеральные соли и микроэлементы;
- Максимальное разнообразие рациона с включением в него всех групп продуктов;
- Адекватная технологическая и кулинарная обработка продуктов и блюд, обеспечивающая их высокие вкусовые достоинства и сохранность исходной пищевой ценности;
- Учет индивидуальных особенностей детей (в т.ч. непереносимость ими отдельных продуктов и блюд)

- Обеспечение санитарно-гигиенической безопасности питания, включая соблюдение всех санитарных требований к состоянию пищеблока, поставляемым продуктам питания, их транспортировке, хранению, приготовлению и раздаче блюд.
- Школьные рационы должны быть дифференцированы по своей энергетической ценности и содержанию основных пищевых веществ для двух возрастных групп: 7-10 и 11-17 лет

## Качественный состав рациона

- Рацион питания школьников должен включать все основные группы продуктов, а именно — мясо и мясопродукты, рыбу и рыбопродукты, молоко, молочные продукты, яйца, пищевые жиры, овощи и фрукты, хлеб и хлебобулочные изделия, крупы, макаронные изделия и бобовые, сахар и кондитерские изделия.

- Ежедневно в меню следует включать мясо, молоко, кисломолочные продукты, сливочное и растительное масло, хлеб ржаной и пшеничный, сметану, картофель, крупы, соки, сахар, соль, свежие фрукты (либо сухофрукты) и овощи.
- Рыбу, яйца, сыр, творог рекомендуется включать 2-3 раза в неделю.



- Мясо, мясопродукты, рыба являются основными источниками высококачественных животных белков.
- Из мяса предпочтительнее использовать нежирную говядину или телятину, крольчатину, курицу, индейку.
- Ограниченно можно вводить субпродукты (почки, печень, сердце и др.), которые служат источником не только полноценного белка, но и железа, витаминов В6, В12



- *Молоко и молочные продукты* являются источником белка, липидов, легкоусвояемого кальция, витамина группы В.
- Суточная потребность в молоке составляет 550 – 600 мл.
- Чрезвычайно важно ежедневно вводить в рацион кефир, йогурт, ряженку и другие кисломолочные продукты.

- В рацион школьников должны включаться хлеб, макаронные изделия, крупы, особенно гречневая и овсяная, обеспечивающие детей углеводами (преимущественно крахмалом).
- Крупы являются источником клетчатки (особенно гречневая и овсяная), витаминов группы В, РР, Е, минеральными веществами Fe, Mg

*Пищевые жиры.* В питании должны включаться жиры в виде сливочного масла (20—50 г), сметаны (5-15 г), растительных масел (подсолнечного, кукурузного и др. — 8-10 г для дошкольников).

Растительное масло следует использовать как приправу к салатам, винегретам и т.п., а сливочное — для приготовления бутербродов, заправки блюд.

Для обжаривания продуктов лучше всего использовать топленое или сливочное масло, а при отсутствии такой возможности — смесь сливочного и растительного масла.

Маргарин не используется, так как он содержит транс-изомеры жирных кислот.

- *Овощи, фрукты и плодовоовощные соки* необходимо включать в рацион, как источники простых и сложных углеводов.

Школьники должны получать ежедневно 188 г картофеля и 280-320 овощей (капуста, огурцы, помидоры, морковь, свекла, редис, зелень и др.) в виде салатов, винегретов, овощных супов, пюре, запеканок и др.; 185 г фруктов и ягод в виде свежих плодов (яблоки, груши, вишни, сливы, черешня, малина, клубника, виноград) и 200 г различных плодовоовощных соков — особенно с мякотью (яблочный, сливовый, абрикосовый, персиковый, томатный и др.). Также можно включать в рацион сухофрукты 15-20 г.

- 
- В рацион можно включать в небольшом количестве кондитерские изделия, содержащие легкоусвояемые углеводы (пастила, мармелад, карамель, пряники, печенье).

- Детям школьного возраста необходимо ограничивать или исключать продукты, содержащие облигатные аллергены, эфирные масла (лук, чеснок), значительное количество соли и жира (сардельки, сосиски, копченые колбасы, закусочные консервы, жирные сорта говядины, баранины и свинины, гусь, утка), некоторые специи (черный перец, хрен, горчица), кофе, крепкий какао, чай.

## Типовые режимы питания школьников при обучении в первую и вторую смены

Смена	Часы приема пищи	Вид и место питания
Первая	7.30 – 8.00	Завтрак дома
	10.00 – 11.00	Горячий завтрак в школе
	12.00 – 13.00	Обед дома или в школе
	19.00 – 19.30	Ужин дома
Вторая	8.00 – 8.30	Завтрак дома
	12.30 – 13.00	Обед дома (перед уходом в школу)
	16.00 – 16.30	Горячее питание в школе
	19.30 – 20.00	Ужин дома

Распределение в процентном отношении потребления пищевых веществ и энергии по приемам пищи обучающихся в образовательных учреждениях (СанПиН 2.4.5.2409-08)

<b>Прием пищи</b>	<b>Доля суточной потребности в пищевых веществах и энергии</b>
<b>Завтрак в школе (первая смена)</b>	<b>20 - 25%</b>
<b>Обед в школе</b>	<b>30 - 35%</b>
<b>Полдник</b>	<b>10%</b>
<b>Итого</b>	<b>60 - 70%</b>

## НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫЕ НАРУШЕНИЯ В ОРГАНИЗАЦИИ ПИТАНИЯ В ШКОЛАХ

### I.

- НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ СНАБЖЕНИЯ ПИЩЕБЛОКОВ ПРОДУКТАМИ ПИТАНИЯ;
- НИЗКАЯ КВАЛИФИКАЦИЯ ПЕРСОНАЛА ПИЩЕБЛОКОВ;
- НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНАЯ ОСНАЩЕННОСТЬ ПИЩЕБЛОКОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ И ХОЛОДИЛЬНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ И КУХОННЫМ ИНВЕНТАРЕМ;
- НЕДОСТАТОЧНОЕ ЧИСЛО ПОСАДОЧНЫХ МЕСТ В ШКОЛЬНЫХ СТОЛОВЫХ

### II.

- НАРУШЕНИЯ ПРИНЦИПОВ СОСТАВЛЕНИЯ МЕНЮ, СОПРЯЖЕННЫЕ С НАРУШЕНИЕМ ПИЩЕВОЙ ЦЕННОСТИ РАЦИОНОВ;
- НАРУШЕНИЯ РЕЖИМА ПИТАНИЯ;
- НЕДОСТАТОЧНЫЙ ОХВАТ ГОРЯЧИМ ПИТАНИЕМ, ОСОБЕННО ШКОЛЬНИКОВ СРЕДНИХ И СТАРШИХ КЛАССОВ;
- НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНЫЙ АССОРТИМЕНТ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ В ШКОЛЬНЫХ БУФЕТАХ;
- НЕВЫСОКИЕ ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА БЛЮД

# Основные отклонения от принципов оптимального питания современных школьников

Ограниченное потребление молока

Недостаточное потребление кальция

Риск развития остеопороза, кариеса, задержка роста

Недостаточное потребление фруктов и овощей

Недостаточное потребление флавоноидов, витамина С, каротиноидов, пищевых волокон

Нарушения иммунного ответа, функций ЖКТ

Избыточное потребление продуктов с высоким содержанием соли (колбасы, соленые сухарики, fast-foods, консервы и др.)

Повышенное потребление натрия

Риск развития гипертонической болезни

# Основные отклонения от принципов оптимального питания современных школьников

**Избыточное потребление продуктов с высоким содержанием насыщенных жиров (жирное мясо, конд. изделия)**

**Повышенное потребление насыщенных жиров и холестерина**

**Риск развития атеросклероза**

**Ограниченное потребление кисломолочных и пробиотических продуктов**

**Недостаточное потребление пробиотиков**

**Риск развития патологии ЖКТ и нарушений иммунного ответа**

**Недостаточное потребление рыбы**

**Недостаточное потребление  $\omega$ -3 ПНЖК**

**Риск снижения эффективности обучения**

## Отрицательные свойства продуктов типа Fast-foods:

- Высокая энергетическая ценность;
- Высокое содержание насыщенных жиров;
- Высокое содержание поваренной соли;
- Наличие продуктов перекисного окисления жиров, меланоидинов, акриламидов и других соединений, оказывающих раздражающее действие на слизистую желудка и кишечника.

## Негативные эффекты частого потребления продуктов типа Fast-foods

- Повышение калорийности рациона;
- Повышенное потребление соли и жира;
- Раздражающее действие на слизистую ЖКТ



Спасибо за внимание!

