

# КОНЦЕПЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ В ОБЛАСТИ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ

## Содержание:

1. Концепция национальной политики в области здорового питания
2. Цели, задачи и этапы реализации государственной политики
3. Основы физиологии питания
4. Анализ рациона современного человека
5. Диоксины, как контаминанты продуктов питания
6. Причины загрязнения диоксинами
7. Основные принципы радиозащитного питания
8. Мышьяк, его токсичность и источники заражения
9. Влияние на здоровье
10. Заключение

## Введение:

Национальная политика в области здравоохранения и питания направлена на создание условий, которые в соответствии с медицинскими потребностями учитывают традиции, обычаи и экономические условия, и обеспечивают, чтобы разумное и здоровое питание соответствовало потребностям различных групп населения.

Питание является одним из важнейших факторов, определяющих общественное здоровье. Правильное питание обеспечивает нормальный рост и развитие детей, способствует профилактике заболеваний, продлевает жизнь людей, повышает работоспособность и создает условия для правильной адаптации к окружающей среде. Ожидаемая продолжительность жизни в России значительно короче, чем в большинстве развитых стран и стран СНГ. Подавляющее большинство населения России страдает от недоедания, в основном из-за недоедания витаминов, макро и

микроэлементов (таких как кальций, йод, железо, фтор, селен), высококачественных белков и их нерациональных пропорций.

Недоедание снижает уровень грудного вскармливания и ухудшает показатели здоровья детей и антропометрические свойства. Нарушения правильного и сбалансированного питания вызваны как кризисами в производстве пищевых ингредиентов и продуктов питания, так и резким снижением покупательной способности большинства населения страны. Есть серьезные проблемы с качеством пищи и пищевых ингредиентов. Уровень образования населения по вопросам здорового и рационального питания очень низок. В стране нет единой национальной политики в области здорового питания. Основываясь на важности национального здравоохранения для развития и безопасности страны и важности рационального питания молодого поколения для будущего России, а также необходимости принятия неотложных мер для повышения продовольственной самообеспеченности, Определяет цели, задачи и этапы реализации национальной политики в области здравоохранения и питания.

### **Концепция национальной политики в области здорового питания**

Национальная политика Российской Федерации в области здорового питания населения (далее - национальная политика в области здорового питания), в соответствии с требованиями медицины, отвечает потребностям различных групп людей здорового питания. Учитывая традиции, обычаи и экономические условия означают ряд мер, направленных на создание условий, которые гарантированно будут соблюдены.

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 25.10.2020 г. N 1873-р утверждена концепция государственной политики в области здорового питания населения Российской Федерации до 2024 года. Важным моментом его реализации стало принятие большинством субъектов Российской Федерации программ, направленных на улучшение структуры питания населения региона. Организация центров здорового питания в четырех федеральных округах и 26 субъектах Российской Федерации.

За последние несколько лет изменения в структуре потребления продуктов питания (увеличение доли мясных и молочных продуктов, фруктов и овощей) привели к улучшению в области питания: было разработано более 4000 продуктов питания и до 40% детского питания. Около 2% составляют хлебобулочные изделия, обогащенные биологически ценными ингредиентами, молочные продукты и безалкогольные напитки.

Позитивные изменения происходят в составе детского и диетического (лечебно-профилактического) питания. Во многих регионах распространенность грудного вскармливания значительно возросла, но в целом по России грудное вскармливание только у 41% детей в возрасте до 3 месяцев.

Начато производство отечественных продуктов для кормления детей младшего возраста, в том числе адаптированных, и специальных лечебных продуктов питания. С 2020 года во многих субъектах Российской Федерации реализуются пилотные проекты, направленные на улучшение организации школьного питания.

С 2020 года в медицинских центрах принимаются меры, направленные на создание здорового образа жизни людей, в том числе сокращение потребления алкоголя и табака и снижение заболеваемости и смертности от наиболее распространенных заболеваний.

### **Цели, задачи и этапы реализации государственной политики**

- Целью национальной политики в области здравоохранения и питания является поддержание и укрепление общественного здоровья и профилактика заболеваний в связи с основной низшей целью национальной политики в области здравоохранения и питания.
- Расширение отечественного производства основных видов пищевых ингредиентов, отвечающих современным требованиям качества и безопасности.
- Биологически активных пищевых добавок, в том числе продуктов, богатых необходимыми ингредиентами, специализированных продуктов детского питания, функциональных продуктов питания, пищевых (лечебных и профилактических) продуктов питания и продуктов организованных групп (труд, образование и т. Д.).

- Разработка и внедрение инновационных технологий в сельском хозяйстве и пищевой промышленности, в том числе в области биотехнологий и нанотехнологий.
- Улучшает организацию питания в тканевых группах и обеспечивает питание беременных и кормящих женщин и детей в возрасте до 3 лет. Это включает в себя улучшение диетического (лечебного и профилактического) питания медицинских учреждений, в том числе специализированных продуктовых магазинов и магазинов, как неотъемлемую часть процесса выздоровления.
- Разработка образовательных программ для различных групп населения по правильному питанию.
- Мониторинг состояния питания населения.

### Принципы национальной политики в области здравоохранения и питания

**Государственная политика в области здорового питания населения основана на следующих принципах:**

- Здоровье человека является важнейшим государственным приоритетом.
- Пища не должна вредить здоровью человека.
- Питание должно удовлетворять не только физиологические потребности человека в питательных веществах и энергии, но и выполнять профилактические и лечебные задачи.
- Разумное питание и здоровье детей должны быть предметом особого внимания со стороны страны.
- Питание должно помочь защитить организм человека от вредных условий окружающей среды.

Государственная политика в области здорового питания населения постоянно отслеживает вопросы питания и состояния здоровья и основывается на прогнозировании развития науки и техники в области производства сельскохозяйственного сырья и продуктов питания. Фундаментальные и прикладные научные исследования развиваются более быстрыми темпами в наиболее перспективных направлениях, технологии для расширения личных знаний о потребностях в

питательных веществах и энергии, свойствах сырья и продуктов, а также улучшения процессов производства продуктов питания. И является важным элементом государственной политики.

### Направление национальной политики в области здравоохранения и питания

**Основными направлениями реализации государственной политики в области здорового питания являются:**

- Разработка и принятие технических регламентов на продукты питания.
- Усовершенствованное законодательство об ответственности производителей за выпуск несоответствующих и поддельных продуктов питания.
- Разработка национальных стандартов для обеспечения соблюдения технических регламентов, касающихся пищевых продуктов и пищевых ингредиентов.
- Улучшены механизмы контроля качества пищевых продуктов и пищевых ингредиентов, производимых в Российской Федерации и распространяемых за рубежом.
- Разработать комплекс мер, направленных на снижение распространенности заболеваний, связанных с питанием.
- Инвестиционные требования к производству витаминов, ферментных препаратов для пищевой промышленности, правовые нормы потребительских товаров, функциональных продуктов и пищевых продуктов, богатых витаминами и минералами.
- Биологическая оценка качества и безопасности.
- Разработать и внедрить единый формат для государственных статистических отчетов о заболеваемости, связанной с недоеданием, включая анемию, недоедание, ожирение, желудочно-кишечные расстройства и детей, кормящих грудью.
- Разработка и реализация программ мониторинга состояния питания и общественного здоровья на основе конкретных исследований индивидуального питания, включая группы риска, включая безопасность и развитие, общую зависимость от питания.
- Повысить пропаганду здорового питания населения, в том числе с использованием средств массовой информации. Товары, товары для здоровых и больных детей.

## ПОЛИТИКА ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ

- Политика здорового питания
- Рациональное здоровое питание — один из главных факторов, определяющих здоровье нации, обеспечивающих нормальный рост и развитие детей, продление жизни, профилактику заболеваний.
- Приоритетными проблемами науки о питании в сегодняшней России стали оценка состояния питания и пищевого статуса детей и взрослых; его влияние на состояние здоровья, рационализации питания. На базе центров Госсанэпиднадзора удалось создать сеть, осуществляющую мониторинг питания более 90 процентов населения страны. Результаты широкомасштабных эпидемиологических исследований позволили установить наиболее важные нарушения в статусе: избыточное потребление животных жиров и дефицит полиненасыщенных жирных кислот, полноценных (животных) белков, большинства витаминов, минеральных веществ (кальция, железа), микроэлементов (йода, фтора, селена, цинка) и пищевых волокон.
- Каковы последствия нарушения структуры питания? Увеличивается число взрослых россиян со повышенной массой тела, а также детей раннего возраста со сниженными антропометрическими показателями. Среди людей старше 30 лет все чаще выявляются различные формы ожирения и избыточная масса тела (у 55%). Одновременно возрастают случаи нарушения иммунного статуса организма, в частности, различные формы иммунодефицита, и как следствие снижение резистентности к инфекциям, к неблагоприятным факторам окружающей среды. Увеличивается частота таких алиментарнозависимых заболеваний, как железодефицитная анемия, болезни щитовидной железы, связанные с дефицитом йода. Нехватка кальция приводит к поражениям опорно-двигательного аппарата.
- Нарушения структуры питания в значительной степени «ответственны» за высокую смертность от сердечно-сосудистых и других неинфекционных заболеваний. Избыточная масса тела и ожирение — фактор риска развития атеросклероза, ишемической болезни сердца, гипертонии, сахарного диабета.

- Реально и достаточно быстро улучшение здоровья нации возможно лишь в результате комплекса мероприятий, в которых ведущую роль играет питание, т.е. улучшение структуры питания населения России приведет к укреплению его здоровья.
- Для реализации этих мероприятий в первую очередь необходимо преодолеть межведомственные барьеры. Реальный выход- создание при Правительстве России национального (межведомственного) комитета по государственной политике в области здорового питания, наделенного соответствующими правами и полномочиями. Аналогичные комиссии должны быть созданы в субъектах федерации.
- 24 апреля 1994 года состоялось совместное заседание коллегий Миннауки России и Минсельхозпрода России, на котором было принято решение о подготовке доклада в Правительство Российской Федерации «О формировании и реализации государственной научно-технической политики в области здорового питания».
- Для подготовки доклада была создана Комиссия, в которой приняли участие вице-президент Российской академии наук Р.В.Петров, президент Российской академии сельскохозяйственных наук Г.А.Романенко и президент Российской академии медицинских наук В.И.Покровский.
- В апреле 1996 года Миннауки России представило подготовленный вышеуказанной комиссией доклад в Государственную Думу, Совет Федерации и в Правительство Российской Федерации.
- По поручению Правительства Российской Федерации (май 1996 года) доклад был рассмотрен Минэкономики России, Госкомсанэпиднадзором России, Минздравом России и Минсельхозпродом России, которые его одобрили и выразили мнение о целесообразности разработки стратегии государственной политики в области здорового питания населения Российской Федерации до 2005 года.
- Политика здорового питания России была одобрена на Международной конференции «Политика в области здорового питания в России» (апрель 1997 года), в которой приняли участие свыше 600 специалистов из 39 регионов России — представители Государственной Думы Российской Федерации, заинтересованных министерств и ведомств, глав администраций областей России, а также Всемирной организации здравоохранения, Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН, Минздрава США.
- Окончательно проект Концепции рассмотрен и одобрен на совместном заседании коллегий Миннауки России, Минздрава России, Минсельхозпрода России, президиумов РАМН и РАСХН в октябре 1997 года. В процессе

согласования проект Концепции получил одобрение от Минэкономики России, Минтруда России, Минобразования России, МПР России, Госкомпечати России и РАН.

- Правительство Российской Федерации постановлением от 10 августа 1998 года N 917 одобрило Концепцию государственной политики в области здорового питания населения Российской Федерации на период до 2005 года, утвердило план мероприятий первого этапа реализации Концепции и поручило Федеральным органам исполнительной власти и органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации при разработке и осуществлении социально-экономической политики учитывать положения Концепции. (Постановление, список Координационного Совета и концепция прилагаются).
- В состав Координационного Совета которого входят ведущие ученые страны, ректоры крупнейших медицинских академий, руководители научных и научно-исследовательских институтов, руководители общественных организаций и фондов, представители государственных структур, таких как
  1. Плотность питательных веществ-индикатор, который характеризует удовлетворение основных потребностей в питательных веществах (белок, жир, углеводы) конкретного продукта.
  2. Пищевая ценность. Количество энергии, которую организм получает от пищевых компонентов в потребляемой пище, зависит от содержания в ней углеводов, жиров, белков и органических кислот.
  3. Биологическая ценность-Насколько хорошо состав пищи соответствует потребностям организма в питательных факторах (например, аминокислоты, белки, жиры и т. Д.).
  4. Биологическая эффективность является показателем качества жировой составляющей пищи и отражает содержание в ней полиненасыщенных жирных кислот.
  5. Энергетическая ценность-Количество энергии (ккал, кДж), выделяемой в организм человека из пищевых веществ в пищевых продуктах для обеспечения физиологических функций.

**Физиология питания** - это наука о превращении пищи в организме человека. Пища, поступающая в организм, превращается в энергию и «кирпичи», составляющие организм человека. Потребность организма в определенных питательных веществах зависит от многих факторов. Это пол, возраст, вес, рост, эндокринные заболевания, нервная система, органы пищеварения и другие внутренние органы.

Это означает, что достаточно рациональное соотношение наблюдается среди многих незаменимых компонентов пищи. И каждый играет только свою характерную роль в обмене веществ. Основными ингредиентами пищи являются основные питательные вещества, такие как белки, жиры, углеводы, витамины, вода и минеральные соли. Вы можете говорить о рациональности питания только в том случае, если содержание калорий, диетический химический состав и физико-химический статус питательных веществ соответствуют вашим уникальным метаболическим свойствам.

Наша ежедневная еда обеспечивает нас необходимыми для жизни.

1. Углеводы и жиры как источники энергии.
2. Протеин как строительный материал (но также и источник энергии).
3. Минеральные ингредиенты для правильной части жизненного процесса и в качестве строительных материалов.
4. Специальные группы состоят из микроэлементов, которые необходимы в следовых количествах, но они важны для регуляции обмена веществ и различных жизненных функций.
5. Витамины для жизненных процессов.
6. Жидкость, которая одинаково необходима в качестве строительного материала (так как на него приходится около 65% массы тела) и в качестве среды, в которой происходят жизненные процессы.

**Важной ролью ежедневного питания также может быть:**

1. Порции пищи, которые не усваиваются организмом (растительные волокна, мелкие остатки круп, черный хлеб), они очень важны для стимуляции кишечника.
2. Различные вещества, которые придают вкусу пищи: стимулируют аппетит, стимулируют выделение пищеварительных соков и способствуют пищеварению.

Энергетическую ценность пищевых продуктов принято выражать в килокалориях. Одна килокалория — это количество теплоты, необходимое для согревания 1 кг воды на 1 °С. При сжигании в калориметре и окислении в организме 1 г углеводов высвобождается 4,0 ккал, 1 г жиров — 9,0 ккал. Энергетическая ценность 1 г белков — 4,0 ккал.

Углеводы являются основным источником энергии. Кроме того, они являются пластическим материалом, входя в состав разнообразных тканей организма. Углеводы осуществляют регуляторную функцию, противодействуя накоплению кетоновых тел при окислении жиров. Углеводы тонизируют центральную нервную систему, выполняют ряд специализированных функций, участвуют в процессах детоксикации вредных химических веществ.

В химической структуре этих веществ атомы кислорода сочетаются с атомами водорода в таких же соотношениях, как в составе воды.

**В состав пищевых продуктов входят три группы углеводов:**

1. Моносахариды (глюкоза, фруктоза).
2. Олигосахариды, к которым относятся дисахариды (сахароза, лактоза, мальтоза), трисахариды.
3. Полисахариды (крахмал, гликоген, клетчатка, пектиновые вещества).

Источники углеводов в питании – растения, в которых углеводы составляют 80—90% сухой массы.

Жиры (липиды) также относятся к основным пищевым веществам и являются обязательным пищевым компонентом. Жиры являются источником энергии, превосходящей энергию всех других пищевых веществ. Являясь структурной частью клеток, они участвуют в пластических процессах. Жиры являются растворителями витаминов А, D, Е и способствуют их усвоению. С жирами поступает ряд биологически активных веществ: фосфатиды (лецитин), полиненасыщенные жирные кислоты (ПНЖК), стерины, токоферолы. Жир улучшает вкусовые свойства пищи и повышает ее питательность. Жиры широко распространены в природе. Они входят в состав тканей животных и растений. Вегетативные части растений накапливают не более 5 % липидов, семена — до 50 % и более. Животный жир (бараний, говяжий) является источником -насыщенных жирных кислот. Ненасыщенные жирные кислоты распространены в жидких растительных жирах (маслах) и продуктах моря.

**Белки** — незаменимый компонент питания, так как являются необходимым условием жизни. Это основной материал, из которого состоят клетки и ткани живого организма. Белки осуществляют в организме человека многообразные функции: пластическую, каталитическую, воспроизводства, защитную, антитоксическую, транспортную и другие.

Белки – сложные азотистые полимеры, состоящие из аминокислот. Простые белки состоят только из аминокислот и содержат углерод, водород, кислород, азот, иногда серу. Кроме аминокислот в сложных белках содержатся нуклеиновые кислоты, сахара, липиды, фосфор, железо, медь, цинк.

Из 80 известных аминокислот в белках продуктов питания наиболее часто представлены 22–25 аминокислот. Большинство из них может быть синтезировано в организме человека (заменимые аминокислоты). Незаменимые аминокислоты не синтезируются в организме, поэтому необходимо их поступление с пищей. К числу незаменимых относят 8 аминокислот: метионин, лизин, триптофан, фенилаланин, лейцин, изолейцин, треонин, валин. Затем к ним были причислены еще 2, которые не синтезируются в детском организме — гистидин и аргинин. К числу дефицитных аминокислот относят также цистин и тирозин.

Белок считается полноценным, если в нем сбалансированы все необходимые аминокислоты. Это обычно белки животного происхождения (например, белок молока). Растительные белки менее полноценны, чем белки животного происхождения, поскольку часто дефицитные по одной или нескольким незаменимым аминокислотам. Из растительных продуктов более ценные белки содержатся в гречихе, сое, фасоли, картофеле, отрубях, рисе и ржаном хлебе.

Минеральные вещества не обладают энергетической ценностью, как белки, жиры, углеводы, но без них нормальная жизнедеятельность организма невозможна. Минеральные вещества участвуют в водно-солевом и кислотно-щелочном обменных процессах. Они участвуют в построении костной ткани, где преобладают такие минералы, как кальций и фосфор. Какие бывают минералы в продуктах питания.

**Обычно минералы подразделяют на две группы:**

1. Макроэлементы. Это Ca, P, Mg, Cl. Эти минералы содержатся в продуктах питания в больших количествах.

2. Микроэлементы. Fe, Zn, Cu, I, F – концентрация этих минералов в продуктах очень мала.

Кальций – составляет основу костной ткани. Участвует в процессах происходящих в сердечно сосудистой и нервно – мышечной системе.

Наибольшее количество кальция в молоке и молочных продуктах, много его и в сыре. Потребность организма в кальции обычно на 4/5 удовлетворяется молочными продуктами. В некоторых растительных продуктах (шпинат, щавель, злаковые) содержатся различные кислоты, уменьшающие всасывание кальция. Обычно усваивается 10 – 40 % кальция поступающего с пищей.

Фосфор – так же как и кальций входит в состав костной ткани, кроме того фосфор участвует в обмене энергии, входит в состав белков, нуклеиновых кислот. Много фосфора содержится в рыбе, мясе и хлебе, сыре. Еще больше фосфора в фасоли, горохе, ячневой овсяной, перловой крупах. В растительных продуктах фосфор находится в виде трудноусвояемой фитиновой кислоты, поэтому он хуже усваивается. Основное количество фосфора поступает в организм с молоком и хлебом. Человеку необходимо 1200 миллиграммов фосфора в день. Но для правильного питания важно учитывать соотношение в питании фосфора и кальция, так как при переизбытке фосфора может начать вымываться кальций из костей, а при избытке кальция может развиваться мочекаменная болезнь. Соотношение кальция: фосфора должно быть 1:1,5.

Магний – важный минерал, участвующий в формировании костной ткани, участвует в процессах, происходящих в нервной системе, энергетическом и углеводном обмене. Взрослому организму необходимо 400 мг в день. Почти половина этой нормы поступает в организм с хлебом и крупяными блюдами. Магния много в хлебе, овсяной и ячневой крупе, фасоли. Также он содержится в большом количестве в орехах. Меньше магния содержится в молоке, твороге, большинстве овощей. При полноценном здоровом питании организм полностью обеспечивается магнием. Следует знать, что избыток магния в питании ухудшает усвояемость кальция, поэтому оптимальным будет соотношение кальция к магнию как 1:0,7, что достигается обычным подбором пищевых продуктов.

Натрий – важный межклеточный и внутриклеточный макроэлемент, участвующий в различных процессах в организме – регуляции кровяного давления, водного обмена, в работе пищеварительных ферментов, в работе нервной и мышечной ткани. Содержание натрия в пищевых продуктах сравнительно невелико. Потребность в натрии также незначительна – всего около 1 грамма в день и она обеспечивается обычным питанием, без добавления в пищу поваренной соли. Людям страдающими сердечно -сосудистыми заболеваниями следует ограничивать количество соли, так как установлена связь между избытком в организме натрия и гипертонией. Кроме того избыток натрия удерживает в тканях воду, вызывая отеки. В день следует потреблять не более 4 грамм – 0,8 граммов в продуктах и с солью 3,2 грамма натрия (около 8 граммов соли).

Калий является важным внутриклеточным микроэлементом, участвующим в регуляции кислотно-щелочного баланса крови. Калий активирует многие ферменты в организме и участвует в передаче нервных импульсов. Калий оказывает защитное действие на избыток натрия, нормализуя тем самым артериальное давление. Калий может увеличить выработку мочи. Содержание калия в продукте неравномерно. Больше калия содержится в бобовых, горохе, картофеле, винограде и яблоках. Если калий содержит блюда из картофеля, потребность организма в калии обычно удовлетворяется диетой.

Хлор является важным микроэлементом, участвующим в образовании желудочного сока и плазмы, и регулирует многие ферменты. Содержание хлора в продуктах варьируется и выше, чем в хлебе. Организм взрослого человека потребляет хлор в основном с солью, но обычно ему требуется 2 грамма в день, и он потребляет хлор из хлеба и соли.

Сера является важным микроэлементом, который входит в состав белка в форме серосодержащих аминокислот, а сера также входит в состав некоторых гормонов и витаминов. Продукты животного происхождения с высоким содержанием серы, а не продукты растительного происхождения. Потребность организма в сере обычно удовлетворяется нормальной диетой.

Железо является одним из наиболее важных минералов, участвует в образовании гемоглобина и входит в состав нескольких ферментов. Такие продукты, как печень, почки и бобовые, содержат много железа, а пшеничный хлеб содержит мало железа. Необходимое количество железа составляет 14 миллиграммов в день, обычно потребляемого

организмом с пищей. Однако дефицит железа может возникнуть, если в рационе много хлеба из муки высшего сорта. Кроме того, зерновые продукты, богатые фосфатом и фитином, снижают усвояемость железа. Обычно около 30% железа поглощается из муки, но только 10% из зерна. Черный чай снижает усвояемость железа. Когда железо связывается с танинами, оно становится трудно разрушаемым соединением.

Цинк является необходимым микроэлементом и частью гормона инсулина, а цинк участвует в углеводном обмене многих важных ферментов. Дефицит цинка у ребенка может привести к задержке роста и полового развития. Содержание цинка в пищевых продуктах варьируется в широких пределах. Он содержится в печени и бобовых. Тело взрослого человека нуждается в 5,5-22 миллиграммах, и этот питательный элемент обычно заполнен нормальным питанием, но дефицит цинка возникает у детей и подростков, которым не хватает животной пищи во время диеты.

Йод является необходимым микроэлементом и участвует в образовании гормона тироксина. Необходимое количество йода составляет 100-150 мг в сутки. Зоб может развиваться, если вам не хватает йода в вашем рационе. Пища содержит мало йода, но йод содержится в водорослях, печени трески и морской рыбе. Йод не хранится при длительной обработке и хранении пищи. Содержание йода в растительной и животной пище зависит от количества йода в почве.

**Фтор** - это минерал, необходимый для сохранения зубной эмали, а недостаток питания может вызвать разрушение зубов. Взрослым требуется 3 миллиграмма в день. Это идет с едой-1/3, и -2/3 с водой. Фтор содержится в пище, кроме морской рыбы и чая. Области, где вода содержит очень мало фтора, фторированы. Чрезмерное потребление фтора может вызвать потемнение эмали зуба (появление пятен).

Витамины необходимы для нормальной жизни всех нас. Витамины являются частью ферментов и гормонов, необходимы для обмена веществ и очень важны для координации всех органов. Поскольку они не синтезируются в организме, они должны прийти с пищей.

Недостаток витаминов в рационе в течение длительного времени приводит к развитию многих заболеваний, повышенной утомляемости, снижению работоспособности, снижению иммунитета и снижению сопротивляемости организма к различным инфекциям. Кроме того, недостаток витаминов может вызвать дефицит витаминов или дефицит

витаминов. Дефицит витаминов - это почти полное истощение витаминов в организме, а дефицит витаминов - это снижение содержания витаминов в организме.

**В зависимости от их растворимости витамины можно разделить на две группы.**

1. Водорастворимые -Витамины, такие как витамин В1 (тиамин), витамин В2 (рибофлавин), никотиновая кислота, витамин Р, витамин В6 (пиридоксин), витамин В12 (цианваломин), фолацин (фолат) и витамин В5 (пантотеновая кислота) Н (биотин), витамин С (аскорбиновая кислота).
2. Жирорастворимый-Витамин А (ретинол), Витамин D (кальциферол), Витамин Е (токовелол), Витамин К и др.

Мы можем получать необходимые витамины не только из пищи, но и из поливитаминовых комплексов. В ухудшающейся окружающей среде наш организм также нуждается в антиоксидантах. Витамин С защищает от простуды, витамин А помогает коже, а витамин D необходим для усвоения кальция. Это означает улучшение состояния волос, ногтей и костной ткани. Витамины группы В укрепляют дрожащие нервы, а витамин Е, также называемый витамином молодости и красоты, обеспечивает энергию и защищает клетки от вредного воздействия свободных радикалов.

Анализ рациона современного человека

Современные диеты были разработаны в основном около 400 лет назад. В то же время набор продуктов всегда зависел от географического состояния места жительства, класса, религиозных традиций и обычаев и других факторов.

Революция в области питания началась в середине 20-го века. Основные причины, которые привели к кризису питания.

Снизить энергозатраты и диетическую плотность. В настоящее время потребление энергии человеком в большинстве экономически развитых стран достигло критического уровня в 2,2-2,5 ккал. Это связано с механизацией и автоматизацией труда как на производстве, так и в быту. В то же время плотность питательных веществ в рационе, характеризующаяся содержанием питательных веществ в 1 ккал, была значительно снижена. Такие диеты не обеспечивают организм необходимыми питательными веществами и энергией.

Переедание, лишний вес, ожирение. Избыточным весом страдают около 50% женщин, 30% мужчин и 12% детей. Установлена прямая и надежная связь между ожирением и такими заболеваниями, как гипертония, инфаркт миокарда, сахарный диабет и злокачественные новообразования. В то же время значительная доля избыточных калорий связана с чрезмерным потреблением сахара, алкоголя и других «пустых» продуктов.

Питание и голод. Ежедневно в мире от голода умирает около 35 000 человек, в основном в развивающихся странах. Большинство из них дети.

Рациональное питание. Характеризуется чрезмерным потреблением полисахаридов на фоне недостаточного содержания животных жиров, животных белков, растительных жиров, овощей и фруктов. Обратите внимание, что пища (дикое мясо, дикие растения), потребляемая нашими предками, значительно превосходила по питательной ценности современные источники сырого мяса и культурных растений, особенно в незначительных компонентах пищи.

Низкое потребление калорий и дисбаланс основных питательных веществ является причиной отсутствия практически всех важных витаминов, макро и микроэлементов, полиненасыщенных жирных кислот и пищевых волокон. Существенный дефицит питательных веществ в основном связан с погодными условиями и является постоянным неблагоприятным фактором, который негативно влияет на здоровье человека. Примерами являются программы Всемирной организации здравоохранения и ООН по преодолению дефицита йода, дефицита витаминов, дефицита железа и многого другого.

Ешьте изысканные банки. Техническая обработка и хранение продуктов питания. Бурное развитие новых технологий обработки сырья, производства и хранения продуктов значительно снизило содержание натуральных натуральных продуктов в современных рационах питания человека.

Современные проблемы питания тесно связаны с вопросами качества и безопасности пищевых продуктов. Понятие качества означает существенную комбинацию свойств, которые могут удовлетворить необходимые потребности

человека с помощью этого продукта. Приоритетными показателями качества являются сенсорные преимущества, пищевая ценность и безопасность продукта.

В настоящее время в Российской Федерации сформирована концепция здорового питания людей, которая будет реализована до 2020 года. К 2020 году будут определены приоритеты для решения вышеуказанных вопросов. Только такой подход может обеспечить эффективность проводимых мероприятий, направленных на поддержание здоровья населения.

Диоксины, как контаминанты продуктов питания

Диоксин является загрязнителем окружающей среды. Они являются частью Dirty Dearth, группы вредных химических веществ, известных как стойкие органические загрязнители. Диоксины вызывают особую озабоченность из-за их высокой токсичности. Эксперименты показали, что они влияют на многие органы и системы.

Попав в организм, диоксин хранится в течение длительного периода времени из-за его химической стойкости и способности поглощаться жировой тканью. Период полураспада в организме оценивается в 7-11 лет. В окружающей среде диоксины имеют тенденцию накапливаться в пищевой цепи. По мере того как вы следуете по пищевой цепочке животного происхождения, уровень диоксинов увеличивается.

Химическое название диоксина - 2,3,7,8-тетрахлордibenзопарадиоксин (TCDD). Название «диоксин» часто используется для семейства структурно и химически связанных полихлорированных дибензопарадиоксинов (ПХДД) и полихлорированных дибензофуранов (ПХДФ). Несколько диоксиноподобных полихлорированных дифенилов (ПХД) с аналогичными токсическими свойствами также включены в понятие «диоксин». Было идентифицировано 419 связанных с диоксином соединений, из которых только 30 обладают значительной токсичностью, при этом ТХДД является наиболее токсичным.

Причины загрязнения диоксинами

Диоксины образуются в основном в результате промышленных процессов, но также могут образовываться в результате природных процессов, таких как извержения вулканов и лесные пожары. Диоксины являются побочным продуктом

многих производственных процессов, таких как плавка, отбеливание целлюлозы хлором и производство определенных гербицидов и пестицидов. Основным источником выбросов диоксинов в окружающую среду часто являются неконтролируемые мусоросжигательные заводы (твердые отходы и больничные отходы) из-за неполного сгорания отходов. Существуют технологии, которые обеспечивают контролируемое сжигание отходов с низким уровнем выбросов.

Несмотря на локальное образование диоксинов, распределение диоксинов в окружающей среде является глобальным. Диоксины можно найти практически в любой среде, в любой точке мира. Самые высокие уровни этих соединений обнаружены в почвах, отложениях и продуктах питания, особенно в молочных продуктах, мясе, рыбе и моллюсках. Незначительные уровни обнаружены в растениях, воде и воздухе.

Во всем мире существует огромный перечень отработанных промышленных масел на основе ПХБ, многие из которых содержат высокий уровень ПХДФ. Длительное хранение и неправильная утилизация этих материалов могут выделять диоксины в окружающую среду и загрязнять пищу человека и животных. Утилизация отходов на основе ПХБ без загрязнения окружающей среды или населения не является легкой задачей. Такие материалы должны быть утилизированы как опасные отходы, и лучший способ их утилизации - это сжигать их в специально оборудованных местах при повышенных температурах. И физические свойства. Диоксин не разрушается кислотами или окислителями без катализатора, стабилен в щелочах и нерастворим в воде. Диоксин не подвергается термической обработке и имеет период полураспада от 10 до 20 лет. Выводится из организма.

Диоксин является сильнейшим мутагеном. Развивающиеся организмы, то есть эмбрионы, зародыши, новорожденные и молодые люди, наиболее чувствительны к нему. Этот яд особенно опасен в течение длительного периода потенциального поведения. Кроме того, очень трудно определить какие-либо признаки повреждения диоксинами. Они зависят от дозы, возрастных характеристик организма и его состояния.

#### Основные принципы радиозащитного питания

Важнейшим фактором, препятствующим накоплению радионуклидов в организме человека, является питание. Пищевые фортификации, в том числе антиоксиданты рыб, кальций, фтор, витамины А, Е и С, а также неперевариваемые углеводы

(пектины), могут помочь снизить риск развития рака и снизить влияние радиоактивности с помощью радиопротекторов. Он был создан, чтобы играть важную роль в профилактике.

Переработка пищевого сырья позволяет удалить 20-60% радионуклидов путем тщательной очистки, очистки продуктов и отделения малоценных частей. Поэтому рекомендуется вымыть наиболее загрязненные листья (капусту, лук и т. Д.). Перед мытьем овощей. Картофель и корнеплоды нужно дважды мыть до и после очистки.

Приготовление пищи является наиболее предпочтительным методом обработки пищевых ингредиентов в ситуациях, когда радиоактивное загрязнение увеличивается. Не рекомендуется использовать отвар в пищу, потому что при кипячении большая часть радионуклидов попадает в отвар. Чтобы получить чистый суп, нужно кипятить продукт в воде в течение 10 минут, затем процедить и продолжить приготовление с новой порцией воды. Такой отвар можно использовать, например, для приготовления первого блюда.

Перед приготовлением замочите мясо в холодной воде на 2 часа, нарежьте на мелкие кусочки, снова налейте холодную воду, осторожно кипятите в течение 10 минут, процедите и кипятите с пресной водой до готовности. Следует помнить, что при жарке мяса и рыбы они обезвоживаются и на поверхности образуются корочки, препятствующие удалению радионуклидов и других вредных веществ. Поэтому блюдам на пару, а также вареным мясным и рыбным блюдам следует отдавать приоритет, поскольку радиоизотопы могут загрязнять пищу.

Удаление радионуклидов из продукта в бульон зависит от состава соли и реакции воды. Таким образом, выход 3 г от кости до бульона составляет (в процентах от активности сырого продукта): -0,02 при варке в дистиллированной воде. - 0,06 для питательной воды; -0,18 для водопроводной воды, содержащей лактат кальция.

Питьевая вода из централизованного водоснабжения обычно не требует дополнительной очистки. Чтобы вымыть питьевую воду из колодца, кипятите 15-20 минут, дайте ей остыть, затем осторожно переместите светлый слой в другое блюдо

Чтобы значительно снизить содержание радионуклидов в молочных продуктах, получайте жир и белковые концентраты из молока. Поэтому сливки содержат менее 9% цезия в твороге, а сыр содержит только 5% стронция от 10% до 45%.

Диета с высоким содержанием белка необходима для удаления радионуклидов, попадающих в организм. Белковые добавки должны быть увеличены по крайней мере на 10% от их ежедневного потребления, чтобы дополнить носителей группы 8Н, которые связывают активные радикалы, образуемые радионуклидом. Помимо мясных и молочных продуктов источниками белка являются продукты из бобовых, морской рыбы, крабов, креветок и семян кальмара.

Мышьяк, его токсичность и источники заражения

Мышьяк является естественным элементом земной коры и широко распространен в атмосфере, воде, почве и других средах. Его неорганическая форма очень токсична.

Люди подвергаются воздействию высоких уровней неорганического мышьяка через загрязненную питьевую воду при использовании загрязненной воды для приготовления пищи или орошения пищевых культур, употребления загрязненной пищи и курения табака во время промышленных процессов.

Наиболее характерные результаты при употреблении в основном загрязненной воды, при приеме пищи, приготовленной с использованием такой воды, или при употреблении в пищу сельскохозяйственных культур, орошаемых водой с высоким содержанием мышьяка: Повреждения кожи и рак кожи.

### Источник влияния

Пить воду и еду. Самая большая угроза для здоровья человека - это мышьяк в подземных водах. Высокие концентрации неорганического мышьяка, естественно, присутствуют в подземных водах во многих странах, включая Аргентину, Бангладеш, Индию, Китай, Мексику, Соединенные Штаты и Чили. Источниками воздействия являются питьевая вода, пищевые культуры, орошаемые загрязненной водой, и пища, приготовленная с использованием загрязненной воды.

1. Продукты питания. Рыба, моллюски, мясо, птица, молочные и зерновые продукты также являются источниками мышьяка в пище, но уровень воздействия мышьяка в таких продуктах обычно намного ниже уровня воздействия

загрязненных подземных вод. В морепродуктах мышьяк встречается в основном в менее токсичных органических формах.

2. Промышленный процесс. Мышьяк используется в промышленности в качестве легирующей добавки и в технологических процессах производства стекла, красителей, текстиля, бумаги, клеев для металлов, консервантов для древесины и боеприпасов. Мышьяк также используется в дубильных веществах, но также в производстве пестицидов, кормовых добавок и фармацевтических препаратов, но в ограниченной степени.
3. Табак. Растения табака поглощают так много мышьяка, естественно присутствующего в почве, что курильщики табака могут подвергаться воздействию природного неорганического мышьяка, содержащегося в табаке. В прошлом потенциальные уровни воздействия мышьяка были намного выше, поскольку растения табака обычно обрабатывали пестицидами, содержащими арсенат свинца.

### Влияние на здоровье

Мышьяк встречается в неорганических и органических формах. Неорганические соединения мышьяка (аналогичные соединениям, встречающимся в воде) очень токсичны, тогда как органические соединения мышьяка (аналогичные соединениям, обнаруженным в рыбе и моллюсках) менее вредны для здоровья. Непосредственные симптомы острого отравления мышьяком включают рвоту, боль в животе и диарею. Позже онемение и покалывание в конечностях, мышечные спазмы и, в самых тяжелых случаях, смерть.

Первые симптомы длительного воздействия высоких концентраций неорганического мышьяка (например, питьевой воды и пищи) обычно появляются на коже, изменяя пигментацию, повреждая кожу и придавая коже ладоней и стоп (гиперкератоз) ) включены. Эти симптомы появляются по крайней мере после 5 лет воздействия и могут быть предвестником рака кожи.

Международное агентство по исследованию рака (IARC) классифицировало мышьяк и соединения мышьяка как канцерогены для человека, а также показало, что мышьяк в питьевой воде является канцерогеном для человека.

Другие типы неблагоприятных последствий для здоровья, которые могут быть связаны с длительным использованием неорганического мышьяка, включают воздействие на развитие, нейротоксичность, диабет, заболевание легких и

сердечно-сосудистые заболевания. В частности, инфаркт миокарда мышьяка является серьезной причиной чрезмерной смерти. В Китае (Тайвань) воздействие мышьяка было связано с «болезнью черных ног», серьезным сосудистым заболеванием, приводящим к раздавливанию черных. Однако в других частях света заболевание не наблюдалось, и недоедание может способствовать развитию заболевания. Мышьяк также связан с неблагоприятными исходами беременности и младенческой смертностью, а также влиянием на здоровье детей - есть некоторые свидетельства негативного влияния на когнитивное развитие.

### ***Заключение***

Здоровое питание населения считается стратегическим политическим вопросом для государственных учреждений. Целью национальной политики в области здравоохранения и питания является поддержание и укрепление общественного здоровья и профилактика заболеваний, в том числе вызванных недоеданием и несбалансированным питанием.

Еда играет очень важную роль. С другой стороны, это может вызвать много болезней и, наоборот, может предотвратить это. Употребление пищи в недостаточном количестве может привести к недоеданию, а загрязнение пищи может вызвать инфекции и отравления.

Все чаще от диетологов мы можем услышать про формулу здорового питания 1:1:4. Подразумевается, что соотношение белков, жиров и углеводов (БЖУ) в суточном рационе должно составлять примерно 1:1:4 в граммах, то есть углеводов должно быть примерно в четыре раза больше, чем по отдельности белков и жиров. Как применять это правило в жизни, чтобы питаться и вкусно, и полезно, с нами поделилась врач-диетолог, кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник Федерального исследовательского центра питания и биотехнологии Юлия Чехонина.

### **Правильным углеводам преимущество**

Как рассказала Чехонина, формулу 1:1:4 можно взять за ориентир, который задает правильное направление в вопросах здорового питания. «В тарелке это должно выглядеть следующим образом: на одну часть белка должно приходиться

около четырех частей углеводов. Говорить, что в тарелке также должна быть одна часть жиров, неправильно: они и так присутствуют в нашем питании. Поэтому нужно ориентироваться на белковую и углеводную части. Это необходимо нам для того, чтобы восполнить потребности организма, например, в клетчатке, которая содержится в крупах, овощах, фруктах и ягодах», — отметила эксперт. Таким образом, в сутки на 100 г белка может приходиться до 400 г углеводов. Но это вовсе не означает, что нужно употреблять именно 400, может быть 200 или 300 г.

«Однако их должно быть больше, чем белков и жира, потому что углеводы — это преимущественный источник энергии для нашего организма, так эволюционно сложилось. Кроме того, важно помнить, что не менее 20 г этих углеводов в сутки должно приходиться на клетчатку», — подчеркнула диетолог.

### **Омлет каше товарищ**

В повседневном питании россиян, по словам эксперта, наблюдается избыток жира. А это лишние калории, которые останутся в виде жировых отложений на теле. Избыток углеводов также может привести к аналогичным последствиям, но это случается редко. Из формулы здорового питания видно, что нашему организму нужно в четыре раза больше углеводов, чем белков, поэтому обычно мы употребляем их в нормальных пределах.

«Чтобы восполнить суточную норму белка, нужно получать около 70-80 г. А в порции любого белкового блюда (мяса, рыбы, омлета, творога) в среднем содержится около 18-20 г белка, так что в каждый прием пищи в нашей тарелке должно быть белковое блюдо. Например, на завтрак это может быть омлет, а также углеводное блюдо, например каша. Около 40% белка должно приходиться на долю растительного», — отметила эксперт.

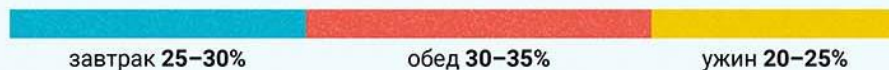
## Ограничьте потребление

- Сахара до 25 г (5 чайных ложек)
- Соли до 5 г (1 чайная ложка)
- Быстрых углеводов: белый хлеб и выпечка, промышленные сладости, фастфуд

Подробнее на портале  
Роспотребнадзора  
[здоровое-питание.рф](http://здоровое-питание.рф)



## Правильно распределяйте калории



# Принципы здорового рациона



**Ешьте 4–5 раз в день**  
с промежутками 3–4 часа  
между приемами пищи



**Не менее 400 г овощей и фруктов**  
и день (или пять порций размером  
с ладонь). Они снижают риск  
возникновения сердечно-сосудистых  
заболеваний и авитаминоза



**Пейте 1,5–2 л**  
жидкости в день



**Отдавайте предпочтение**  
**медленным углеводам:** крупы,  
овощи, цельнозерновой хлеб,  
некоторые фрукты





## УЧИТЫВАТЬ ПРАВИЛО ТАРЕЛКИ

Формула 1:1:4 не универсальна, а здоровый рацион должен определяться индивидуально.

«Если речь идет о каких-то заболеваниях, то все может поменяться. Диетотерапия — это лечение, и самолечением заниматься недопустимо. При различных заболеваниях могут меняться потребности организма, количество продуктов и продуктовый набор. Например, при заболеваниях органов пищеварения много ограничений: рекомендуется механически и химически щадящая пища, а сырые овощи и фрукты в период обострения, наоборот, лучше исключить», — пояснила Чехонина.

Получить бесплатную консультацию специалиста, в том числе по правильному питанию, можно в любом из центров здоровья, которые работают по всей России благодаря нацпроекту «Демография»

По ее словам, в данном случае ориентиром выступает так называемое правило тарелки. Его соблюдение значительно упрощает нашу жизнь, уверена Чехонина.

«Правильно наполненная тарелка избавляет нас от необходимости подсчета калорий и взвешивания. Конечно, тарелка должна быть в разумных пределах, в среднем около 20 см в диаметре с соответствующим размером порции. Белкового блюда должно быть до 100 г, гарнира — до 200 г. При определении объема можно ориентироваться на стакан», — рассказала диетолог.

Однако здесь также все индивидуально. К примеру, если планировать рацион физически развитого мужчины, который занимается спортом, то порция белков может быть увеличена до 150 г. Если же речь идет о женщине среднего телосложения, которая не занята регулярным тяжелым физическим трудом, то она может быть меньше.

Благодаря нацпроекту «Демография», усилиям Роспотребнадзора и экспертов ФИЦ питания, биотехнологии и безопасности пищи в России реализуется проект «Здоровое питание». Много полезной информации о том, как грамотно выстроить свой рацион, можно найти на сайте [здоровое-питание.рф](http://здоровое-питание.рф).



## «ЛУЧШЕ ЧАЩЕ, НО МЕНЬШЕ»

Если следовать правилам здорового питания, то нужно устраивать пять или шесть приемов пищи в день с соблюдением соотношения белков, жиров и углеводов. Так, утром в нашей тарелке должны быть белковая и углеводная части в виде омлета или творога и каши, в которую можно добавить овощи или фрукты в зависимости от того, сладкая она или нет. В обед в тарелке должны быть мясо, рыба или птица и овощной гарнир или овощной суп. На ужин также нужен углеводный гарнир в виде овощей.

Однако помимо основных приемов пищи, по мнению Чехониной, также желательно делать перекусы. В них могут входить овощи и фрукты, кисломолочные продукты, в дополнение допускаются чай и кофе.

«Второй завтрак и полдник создают дробность питания, а за час до сна можно выпить какой-нибудь кисломолочный напиток. Таким образом, у нас будет шестиразовое низкокалорийное питание, которое при этом позволит восполнить потребность организма в энергии», — объяснила эксперт.

Помнить про жиры в выпечке и сосисках

Собеседница портала подчеркнула, что если человек хочет избавиться от лишних килограммов или поддерживать стройность и не поправляться, то нужно быть особенно осторожным с жирами.

Важно обращать внимание на содержание жира в продуктах еще перед покупкой: его должно быть не больше 5–7 г на 100 г продукта.

«Если мы начнем контролировать это соотношение, то сразу станет понятно, откуда брались лишние килограммы, хотя мы не ели много и не употребляли ничего лишнего. Во многих продуктах его доля повышена, бывает и 15, и 20 г на 100 г продукта. Это не только мясные и колбасные изделия, но и выпечка, печенье и другие кондитерские изделия. На это нужно обращать особое внимание. Ведь мы можем правильно наполнять свою тарелку в основные приемы пищи, но увлекаться чаем с вафлями, а в них может быть до 20 г жира в 100 г. Вроде съели не так много, но получили избыток калорий», — рассказала старший научный сотрудник центра питания.

Она объяснила, что жиры нужны нашему организму, но мы получаем их достаточно с другой едой и зачастую незаметно для самих себя получаем избыток. Часть жиров есть в порции белкового блюда, а также во многих соусах и растительном масле, которыми мы заправляем овощные гарниры.

### **Литература:**

Государственная политика в области здорового питания / А. О. Жмачинская, Л. С. Прохасько, Я. М. Ребезов [и др.]. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2015. — № 3 (83). — С. 138-143. — URL: <https://moluch.ru/archive/83/15391/> ;

Функциональные продукты. Спрос и предложения. Челябинск, 2012. Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Пищевые и биотехнологии. 2014. Т. 2. № 1. С. 72–79. 11.

Гаврилова Ю.А., Бессонова О.В., Смирнова Н.А. РАЗВИТИЕ КОНЦЕПЦИИ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ В РОССИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ // Международный журнал экспериментального образования. – 2022. – № 2-3. – С. 405-406;