

Ирина  
Вечерская

душевная  
кулинария

100

Рецептов

вкусно полезно душевно *целобно*

блюد богатых  
микроэлементами

**Ирина Вечерская**  
**100 рецептов блюд, богатых**  
**микроэлементами. Вкусно,**  
**полезно, душевно, целебно**  
**Серия «Душевная кулинария»**

*Текст предоставлен правообладателем*

*[http://www.litres.ru/pages/biblio\\_book/?art=6088899](http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=6088899)*

*100 рецептов блюд, богатых микроэлементами. Вкусно, полезно,  
душевно, целебно.: Центрполиграф; Москва; 2013  
ISBN 978-5-227-04407-5*

### **Аннотация**

Микроэлементы – это вещества, которые принимают активное участие в регулировании всех жизненно важных функций организма. Их переизбыток или недостаток вызывает изменения в работе органов и тканей, а это приводит к развитию заболеваний, ухудшению самочувствия и другим негативным явлениям. Кроме того, многие витамины и ферменты не могут функционировать без минералов. Таким образом, недостаток минеральных веществ может вызвать многие заболевания. Кроме этого, они находятся в организме в строго определенном соотношении. Дефицит одного из минералов может нарушить баланс других. Чтобы быть здоровым, человек должен получать нужные элементы и

в правильном соотношении. Как это правильно сделать, научит наша книга.

# Содержание

Предисловие	5
Микроэлементы и их роль в организме человека	8
Железо	8
Цинк	15
Йод	19
Кальций	23
Кремний	30
Конец ознакомительного фрагмента.	33

# Ирина Вечерская

## 100 рецептов блюд, богатых микроэлементами. Вкусно, полезно, душевно, целебно

### Предисловие

Сейчас все знают насколько велико значение микроэлементов для развития и жизнедеятельности человека.

Они влияют на рост и развитие организма, процессы кроветворения, оплодотворения, дыхания, иммуногенеза. Если удастся поддержать в организме оптимальный баланс микроэлементов – значит удастся сохранить молодость, бодрость и крепкое здоровье надолго!

Все врачи – эндокринологи, гастроэнтерологи, педиатры, хирурги, ортопеды, аллергологи, иммунологи и другие специалисты обращают внимание на показатели минералограммы организма.

Зачастую заболевания опорно-двигательного аппарата, сердечно сосудистой, эндокринной и даже пищеварительной системы связаны с нарушением баланса микроэлементов в организме человека.

После сердечно сосудистых заболеваний, онкологических патологий и сахарного диабета считается остеопороз – заболевание, которое напрямую связано с нарушением всасывания кальция. Наличие дисбактериоза, часто вторичного, нарушает усвоение кальция в кишечнике, вызванного снижением общего количества кишечной палочки при дефиците молибдена. Дефицит молибдена происходит из-за сбоя в работе эндокринной системы, которой не хватает йода, хрома, марганца, магния.

Итак, мы убедились, что микроэлементы – это вещества, которые принимают самое активное участие в регулировании всех жизненно важных функций человеческого организма.

Их переизбыток или недостаток вызывают изменения в работе органов и тканей, а это приводит к развитию заболеваний, ухудшению самочувствия и другим негативным явлениям.

Кроме того, многие витамины и ферменты не могут функционировать без минералов. Таким образом, недостаток минеральных веществ может вызвать многие заболевания. Кроме этого, они находятся в организме в строго определенном соотношении. Дефицит одного из минералов может нарушить баланс других.

Желая быть здоровым, человек должен стремиться получать нужные элементы и в нужном соотношении.

Микроэлементы поступают в организм только извне, из

окружающей среды вместе с пищей, водой, воздухом.

Как всем известно, все растения произрастают в почве, и именно из неё получают практически

все необходимые для жизни вещества, в том числе и минералы. Животные и люди, употребляют в пищу растения или других животных, которые являются источником не только белков, жиров и углеводов, но и витаминов, минералов и прочих элементов.

Очень важно, какими продуктами мы питаемся, какую воду пьем и используем для приготовления еды, каким атмосферным воздухом мы дышим.

*От составителя*

# Микроэлементы и их роль в организме человека

## Железо

Микроэлемент железо играет важную роль в функционировании иммунной системы. Наиболее явная форма проявления дефицита железа – желе-зодефицитная анемия, за которой могут скрываться серьезные нарушения в организме (хронические потери крови при внутренних кровотечениях).

Продукты питания, содержащие железо в легкоусвояемой форме в максимальном количестве это, прежде всего, мясо и печень. Продукты, содержащие железо растительного происхождения – это морская капуста, тыквенные и подсолнечные семечки, грецкие орехи, зеленые овощи, листовый салат и цельная гречневая крупа.

Фрукты также богаты железом.

*Признаки дефицита железа:*

Самое известное последствие дефицита железа – анемия (малокровие). Недостаток железа в организме также способствует быстрой утомляемости,

постоянной усталости, ослаблению иммунитета, уменьшению выработки гормона щитовидной железы. Дефицит железа чаще всего возникает у женщин детородного возраста, детей и пожилых людей. Это объясняется тем, что потребность в нем повышена в период беременности и в детском возрасте, а в пожилом возрасте организму сложнее его усваивать.

*Признаки избытка железа:* Излишки железа в организме приводят к: отложению железа в тканях и органах, сидерозу; к головным болям, головокружению, повышенной утомляемости, слабости; пигментации кожи; потере аппетита, уменьшению массы тела; изжоге, тошноте, рвоте, болям в желудке, запорам или диарее; изъязвлению слизистой оболочки кишечника. атеросклерозу, болезням печени и сердца, артритам, диабету.

Избыток железа в организме может привести к дефициту меди, цинка, хрома и кальция, а также к избытку кобальта.

*Суточная потребность в железе составляет (в мг):*

У детей до 14 лет – 4—18 мг в сутки; у юношей 14–18 лет – 11 мг; у девушек – 14–18 лет – 15 мг; у мужчин – 18–50 лет – 10 мг; у женщин – 18–50 лет – 18 мг; у беременных женщин – 33 мг; у кормящих женщин – 38 мг; у мужчин старше 50 лет – 8 мг; у женщин старше 50 лет – 8 мг. Токсическая доза для человека – 200 мг.

**Содержание железа в продуктах**

(мг/100 г продукта)

<b>Продукт</b>	<b>Железо</b>
Шиповник сухой	25
Какао-порошок	14,8
Бифидолакт	11
Морская капуста	16
Черника	7
Курага	3
Шпинат	3,5
Горох	6,8
Крупа гречневая	6,65
Мин.вода "Полюстрово"	6
Печень телячья	11
Печень говяжья	8.2
Печень кур	17
Печень свиная	19
Почки говяжьи	5,95
Мясо кролика	4,5
Индейка	4
Язык говяжий	5
Сердце говяжье	5,95
Грибы белые свежие	5,2

Крупа гречневая	4,9
Хлеб пшеничный зерновой	4,8
Крупа овсяная	3,92
Хлеб ржаной	3,9
Крупа "Геркулес"	3,63
Мука ржаная обойная	3,5
Хлеб столовый подовый	3,37
Яблоки сушеные	6
Дрожжи	3,18
Конина, 1 кат.	3,1
Изюм	3
Миндаль	4,5
Фундук	3
Мука ржаная сеяная	2,9
Говядина	2,9
Крупа пшеничная	2,7
Колбаса полукопченая	2,7
Мозги говяжьи	2,6
Яйца перепелиные	3,2
Яичный желток	7,2
Консервы рыбные	2,45
Подберезовики свежие	2,4
Груши	2,3
Паста томатная	2,3
Орехи грецкие	2,3
Яблоки	2,2
К... б...	2,1

Мука пшеничная, 1с.	2,1
Печенье	2,1
Баранина	2,09
Батон	1,98
Булка сдобная	1,97
Свинина жирная	1,94
Сухари	1,93
Печень трески	1,9
Хлеб пшеничный, 1 с.	1,86
Крупа перловая	1,81
Крупа ячневая	1,81
Сосиски молочные	1,8
Сердце кур	5,6
Куры	1,6
Макароны, в.с.	1,58
Чеснок	1,5
Капуста цветная	1,4
Свекла	1,4
Повидло яблочное	1,3
Пюре яблочное	1,3
Паста "Океан"	1,3
Капуста брюссельская	1,3
Клубника	1,2
Мука пшеничная, в.с.	1,2
Сыры твердые	1,2
Хлеб пшеничный	1,12
Стерилиз.	1,1

Кальмар	1,1
Крупа рисовая	1,02
Редис	1
Арбуз	1
Лук зеленый	1
Редька	1
Дыня	1
Гречка	8
Крупа манная	0,96
Картофель	0,9
Помидоры	0,9
Сыр плавленый	0,9
Лук репчатый	0,8
Морковь	0,7
Горошек зеленый	0,7
Абрикосы	0,7
Сок томатный	0,7
Треска	0,65
Виноград	0,6
Салат	0,6
Сливки сухие	0,6
Капуста краснокочанная	0,6
Персики	4
Капуста кольраби	0,6
Капуста белокочанная	0,6
Огурцы	0,6
Перец сладкий	0,6

Молоко сухоеобезжир.	0,55
Молоко сухое цельное	0,52
Чечевица	12
Творог	0,46
Подсолнечник, семя	6
Кунжут, семя	16
Тыквенные семечки	14
Тыква	0,46
Брынза	0,46
Капуста квашеная	0,4
Сок виноградный	0,4
Баклажаны	0,4
Апельсины	0,3
Сок яблочный	0,3
Грейпфруты	0,3
Сметана	0,3
Молокосгущенное сах.	0,21
Молоко сгущенноестерилизов.	0,2
Масло сливочное	0,2
Молоко коровье	0,2
Мороженое сливочное	0,15
Кефир, простокваша	0,08

# Цинк

Цинк является вторым по важности микроэлементом, присутствующим в организме человека (после железа). Цинк содержится во всех клетках, особенно в клетках глаз, печени, мозга, мышц и половых органов. Цинк играет важную роль в реализации гормональных функций в организме. Он непосредственно влияет на продукцию и функционирование инсулина, а тем самым на весь спектр инсулинзависимых процессов. У мужчин цинк участвует в синтезе тестостерона и функционировании половых желез, в силу чего прослеживается обратная связь между уровнем цинка в организме и потенцией. Цинк является необходимым фактором и для женского организма. Цинк жизненно важен для нормального состояния иммунной системы организма.

Цинк обладает ранозаживляющим действием.

Достаточное количество цинка в организме человека способствует интеллектуальным способностям. А для мужчин цинк просто необходим, поскольку его значительные количества расходуются на образование спермы. Так же этот элемент позволяет избежать воспалений и опухолей простаты.

*Признаки дефицита цинка в организме:* Замедление роста у детей, позднее половое созревание, импотенция у мужчин и стерильность у женщин, плохое заживление ран, раздражительность и потеря памяти, появление угрей, очаговое вы-

падение волос, потеря аппетита, вкусовых ощущений и обоняния, ломкость ногтей, частые инфекции, нарушение усвоения витаминов А, С и Е, повышение уровня холестерина.

С нехваткой цинка связывают также возрастное прогрессирование атеросклероза, ослабление иммунитета и затяжные инфекционные болезни.

Дефицит цинка нарушает усвоение глюкозы клетками хрусталика глаза и способствует образованию катаракты.

У больных раком легких, раком предстательной железы и раком прямой кишки часто бывает понижен уровень цинка.

Дефицит цинка может приводить к усиленному накоплению железа, меди, кадмия, свинца.

### *Признаки избытка цинка в организме:*

Появляются тошнота, рвота, нарушение работы иммунной системы. Цинк значительно выводится при стрессах, злоупотреблении алкоголем, курением.

Избыток цинка приводит к дефициту железа, меди, кадмия.

### *Суточная потребность в цинке составляет (в мг):*

У взрослых – 10–15; у беременных женщин – 20, кормящих матерей – 25; детей – 4–5; детей грудного возраста – 0,3 мг на 1 кг массы тела.

Наиболее богаты цинком говяжья и свиная печень, говядина, желток куриного яйца, сыр, горох, хлеб и хлебопро-

дукты, овсяная и ячменная мука, патока, какао, мясо цыплят и кроликов, орехи, фасоль, чечевица, зеленый чай, сушеные дрожжи, кальмары.

## **Содержание цинка в продуктах**

(мг/100 г)

<b>Продукт</b>	<b>Цинк</b>
Дрожжи для выпечки	9,97
Кунжутное семя	7,75
Тыквенные семечки	7,44
Куриные сердца (вареные)	7,3
Говядина (отварная)	7,06
Арахис	6,68
Какао-порошок	6,37
Семечки подсолнечника	5,29
Язык говяжий (отварной)	4,8
Кедровые орехи	4,28
Индюшиные ножки (жаренные в гриле)	4,13
Попкорн	3,44
Яичный желток	3,11
Пшеничная мука грубого помола	2,93
Грецкие орехи	2,73
Арахисовое масло	2,51
Кокосовый орех	2,01
Сардины	1,4

Фасоль (отварная)	1,38
Чечевица (отварная)	1,27
Зеленый горошек (отварной)	1,19
Салат хумус	1,1
Яйца	1,1
Горох (вареный)	1
Лосось (консервированный)	0,92
Тунец в масле	0,9
Грибы (вареные)	0,87
Тофу	0,8
Шпинат (отварной)	0,76
Курага	0,74
Коричневый рис (вареный)	0,63
Пшеничная каша	0,57
Вермишель	0,53
Овсянка (вареная)	0,49
Кукуруза	0,48
Чернослив	0,46
Белый рис (вареный)	0,45
Молоко 1% жирности	0,39
Зеленый лук	0,39
Брокколи (вареная)	0,38
Цветная капуста (вареная)	0,31
Авокадо	0,31
Редис	0,3
Морковь (вареная)	0,3

# Йод

Йод регулирует работу щитовидной железы и гипофиза, предупреждает накопление радиоактивного йода, обеспечивает защиту от действия радиации. Йод является структурным компонентом гормонов щитовидной железы.

Йод и селен между собой тесно связаны – йод в организме не функционирует без селена.

С нехваткой йода в организме наступает снижение основного обмена. Прежде всего, он сказывается на состоянии центральной нервной системы. Ребенок должен получать необходимое количество йода еще в утробе матери. У детей гипотиреоз приводит к глубоким нарушениям высшей нервной деятельности, неполному развитию интеллектуальных возможностей, кретинизму.

Дефицит йода приводит к иммунодефицитам, увеличению риска развития опухолей, в первую очередь щитовидной железы. Проявлением дефицита йода является эндемический зоб – заболевание весьма распространенное в йододефицитных регионах России.

## *Признаки дефицита йода в организме:*

Появляются частые простудные заболевания, ухудшение состояния кожи, волос, ногтей (они становятся сухими, тонкими, ломкими). Появляется повышенный риск развития

атеросклероза, ожирения, отеки лица, рук, шеи, головные боли, быстрая утомляемость, вялость, раздражительность, ухудшение памяти, внимания,

### *Признаки избытка йода:*

Наступает нарушение сна, повышенная нервная возбудимость, снижение веса, появляются рвота, жидкий стул, гнойничковая сыпь на коже.

Избыток йода также опасен, как и его дефицит.

*Суточная потребность в йоде (в мкг):* Для детей 0–6 месяцев – 90 мкг; от 6 месяцев до 12 лет 110–130 мкг; от 12 лет и старше – 50 мкг; для беременных и кормящих – 250 мкг.

Много йода в таких продуктах питания как: морская рыба, рыбий жир, морская капуста (ламинария) и другие морские водоросли, креветки, кальмары, устрицы и другие морепродукты, черноплодная рябина (арония), хурма, фейхоа, крыжовник, свёкла.

## **Содержание йода в продуктах питания**

(в мкг на 100 г продуктов)

<b>Продукты питания</b>	<b>Йод</b>
Морская капуста	430
Печень трески	370
Кальмар	300
Пикша	245

Сайда	200
Лосось	200
Камбала	190
Хек	160
Минтай	150
Морской окунь	145
Макрель копченая	145
Треска	130
Креветки вареные	110
Сельдь соленая	77
Устрицы сырые	60
Палтус	52
Тунец	50
Горбуша	50
Зубатка	50
Яйцо куриное	20
Шампиньоны	18
Свинина	17
Молочные продукты	10—15
Фасоль	12
Шпинат	12
Говядина	11
Горох	10
Чеснок	9
Виноград	8
Свекла	7
Морковь	6

Капуста	6
Картофель	6
Помидоры	6
Хлеб ржаной	6
Хлеб белый	6
Куры	6
Сом	5
Абрикосы	1

# Кальций

Кальций играет важнейшую роль в формировании костей. Для включения кальция в костную ткань необходимы витамин D, фосфаты, магний, цинк, марганец, аскорбиновая кислота и другие факторы. Кальций участвует в процессах передачи нервных импульсов, обеспечивает равновесие между процессами возбуждения и торможения в коре головного мозга, участвует в регуляции сократимости скелетных мышц и мышцы сердца, влияет на кислотно-щелочное равновесие организма, активность ряда ферментов.

Он является фактором свертываемости крови. Снижает холестерин крови. Участвует в формировании иммунного ответа. Недостаточное поступление кальция в организм усиливает выведение кальция из костей в кровь, вызывая деминерализацию костей и остеопороз. Существенно повышается потребность в нем у беременных и кормящих женщин.

*Симптомы нехватки кальция:*

Искривление позвоночного столба; ухудшение состояния зубов; спазмы в мышцах; аритмия; экзема; ломкость волос и ногтей; рахит; повышенное артериальное давление; нервозность; ухудшение памяти; остеопороз (повышенная ломкость костей).

### *Симптомы избытка кальция:*

Нарушение и потеря аппетита; запоры; тошнота и рвота; неприятные ощущения в области живота; аритмия; нарушение мозговой деятельности (слабость, потеря концентрации, галлюцинации); нарушения работы почек.

В разные периоды жизни суточная потребность в кальции различна.

Избыток кальция может приводить к дефициту цинка и фосфора, в то же время препятствует накоплению свинца в костной ткани.

### *Суточная потребность в кальции(в мг):*

Для дошколят – это 900 мг, для школьников — 1000–1200, для женщин и мужчин до 60 лет – 800, старше 60 – 1000, для беременных женщин – 1300, для кормящих мам – 1400 мг.

Достаточно много кальция в листовой капусте, в сельдерее.

Для укрепления костей полезны сардины, которые содержат витамин D, другие витамины и минералы. Из рыб для укрепления костной ткани особенно полезны тунец и лососевые.

### **Содержание кальция в продуктах питания**

(в мг на 100 г продукта)

<b>Продукт питания</b>	<b>Кальций</b>
Молоко или любые кисломолочные продукты	120
Мороженое	100
Молоко сгущенное	307
Творог жирный	150
Кефир жирный	120
Ацидофилин	120
Простокваша	118
Какао с молоком	71
Сливки сухие	700
Сливки, 10 % жирн.	90
Сливки, 20 % жирн.	86
Сметана, 30 % жирн.	85
Майонез столовый	57
Простой йогурт	200
Фруктовый йогурт	136
Твердый сыр (типа чеддер)	750
Швейцарский сыр	850

Мягкий сыр (типа бри)	260
Брынза	530
Сыр плавленый	520
Масло бутербродное	34
Маргарин сливочный	14
Масло сливочное, несоленое	12
Белый шоколад	280
Молочный шоколад	220
Белый хлеб	170
Черный хлеб	100
Хлеб пшеничный зерновой	43
Хлеб пшеничный, в. с.	20
Хлеб ржаной формовой	35
Мука ржаная обойная	43
Сухари сливочные	22
Булка сдобная	21
Макароны, в. с.	19
Крупа овсяная	64
Крупа «Геркулес»	52
Фасоль	164
Крупа ячневая	80
Крупа перловая	38
Крупа пшеничная	27
Рис (приготовленный)	230
Печеные бобы	55
Горох	89

Крупа гречневая	20
Крупа манная	20
Сосиски молочные	35
Колбаса любительская	30
Мясо кролика	19
Куриное мясо	17
Сердце, почки говяжьи	12
Говядина	10
Баранина	9,8
Печень говяжья	8,7
Свинина жирная	8
Шпик свиной	2
Кальмар	40
Сардины в масле (с костями)	500
Консервированный лосось (с костями)	85
Консервы рыбные в масле	80
Горбуша (консервы)	185
Скумбрия (консервы)	185
Ставрида (консервы)	185
Шпроты	300
Печень трески (консервы)	35
Окунь	120
Креветки	135
Крабы	100
Шпинат свежий	106
Шпинат (замороженный)	145

Салат	77
Чеснок	60
Капуста краснокочанная	53
Морковь красная	51
Морковь желтая	46
Репа	49
Капуста белокочанная	48
Капуста квашеная	48
Капуста кольраби	46
Капуста брюссельская	34
Капуста цветная	26
Тыква	25
Огурцы грунтовые	23
Горошек зеленый	26
Лук зеленый	100
Лук репчатый	31
Картофель	10
Томаты грунтовые	14
Редис	39
Редька	35
Свекла	37
Баклажаны	15
Перец сладкий зеленый	8
Земляника садовая	40
Грейпфрут	34
Вишня	30

Абрикосы	28
Изюм	80
Персики	20
Яблоки	16
Груши	19
Дыня	16
Арбуз	14
Апельсин 1 средней величины	34
Концентрированный апельсиновый сок (без сахара)	35
Сок виноградный	20
Сок яблочный	7
Сок томатный	7
Паста томатная	20
Грибы белые свежие	27
Подберезовики свежие	13
Халва	670
Миндаль	230
Фундук	170
Фисташки	254
Орехи грецкие	122
Яйцо 1 средней величины	55
Чай	495
Кофе в зернах	147
Какао-порошок	55
Горчица	273
Несладкий	250

# Кремний

Кремний участвует во многих процессах и химических реакциях в организме.

В организме кремний содержится в волосах, зубах, ногтях, щитовидной железе, надпочечниках, он участвует в строительстве хрящей, суставов и скелета.

Суточная потребность человека в кремнии до сих пор не выяснена, но, если его не хватает, мы сразу чувствуем ухудшение здоровья и ощущаем себя немного «старше».

Кремний укрепляет ткань сосудов, особенно капилляры, способствует росту костей и их укреплению, делает волосы и ногти менее ломкими, придает им здоровый вид и блеск, оздоравливает кожу и укрепляет слизистую оболочку.

Нехватка кремния приводит к остеопорозу, дисбактериозу, атеросклерозу, начинают разрушаться зубы, выпадать волосы, ускоряется изношенность суставных хрящей, образуются песок и камни в почках, возникают рожистые воспаления. Нарушение обмена кремния приводит к развитию таких болезней как диабет, артрит, туберкулез, катаракта, рак.

Беременные женщины, кормящие матери и дети особенно нуждаются в продуктах содержащих кремний. Необходимость в кремнии у них в несколько раз выше, чем у взрослого человека.

### *Признаки дефицита кремния в организме:*

Ухудшается состояние волос – они начинают выпадать, начинается ослабление соединительной ткани, возникает остеопороз, появляется хрупкость костных тканей, воспалительные заболевания ЖКТ, раннее развитие атеросклероза.

Возникает метеозависимость, ухудшается настроение, возникает подавленность, появляются перхоть, угревая сыпь, трудно поддающиеся лечению, ломкость волос, ломкость ногтей, частые кровоподтеки (ломкость капилляров), воспаления десен.

### *Основные симптомы переизбытка кремния:*

Возникают мочекаменная болезнь, фиброз легких, появляется риск образования злокачественных опухолей плевры и брюшной полости. Могут появиться дистрофия, эпилепсия, ревматизм, ожирение.

В отличие от железа и кальция кремнезем легко усваивается организмом даже в пожилом возрасте.

### *Суточная потребность в кремнии(в мг):*

Для нормальной функции организма человеку необходимо ежедневно получать от 10 до 20 мг кремния, однако чаще всего в среднем люди получают лишь 3,5–5 мг с пищей и водой, постоянно испытывая дефицит этого микроэлемента.

Восполнить нехватку кремния в организме можно с по-

мощью приема кремниевой воды.

Основные пищевые источники кремнезема: сельдерей, листья одуванчика, лук-порей, кислое молоко, редис, семена подсолнуха, помидоры, репа, травы – полевой хвощ, собачник аптечный, медуница.

# Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.