

Как сохранить здоровье в условиях плохой экологии

А.П. КОНСТАНТИНОВ

ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ  
ЭКОЛОГИЯ

БЕЗ  
ЗАВИРАТЕЛЬНОЙ  
МИФОЛОГИИ

ЗДОРОВЬЕ

КНИГА 5

**А.П.КОНСТАНТИНОВ**

## **ЗДОРОВЬЕ**

### **Книга 5**

#### **Как быть здоровым в условиях плохой экологии?**

---

**Что такое экозащитное и корректирующее питание и почему нельзя обойтись одной очисткой организма?**

**Где взять полноценный белок и полезные жиры без избытка калорий?**

**Как устранить гиповитаминоз и дисбаланс микроэлементов в организме?**

**Какие пищевые волокна обеспечивают очистку организма от опасных веществ без побочных эффектов?**

---

г.Новоуральск

2006 г.

УДК 577.4; 613

**К 65**

**А.П.КОНСТАНТИНОВ**

**Здоровье. Книга 5** (Серия "Занимательная экология без завирательной мифологии"). - г.Новоуральск, издательство Новоуральского Государственного технологического института, 2007. - с.

---

**Ответственный редактор Л.Д. Семечкина**

**Редактор М.Д. Константинова**

**Дизайн и вёрстка ИП А.Ю. Зырянов**

**Корректор О.Б. Пролубникова**

---

Пятая книга "Здоровье" завершает серию "Занимательная экология без завирательной мифологии".

В книге вы найдете ответы на важнейшие вопросы о сохранении здоровья в условиях плохой экологии.

Что такое экозащитное и корректирующее питание и почему нельзя обойтись одной очисткой организма?

Где взять полноценный белок и полезные жиры без избытка калорий?

Как устранить гиповитаминоз и дисбаланс микроэлементов в организме?

Какие пищевые волокна обеспечивают очистку организма от пасных веществ без побочных эффектов?

Зачем нужны адаптогены и иммуномодуляторы?

Как победить дисбактериоз?

И самое главное: как все это сделать без героических усилий и больших финансовых затрат?

Книга предназначена для всех любознательных читателей, стремящихся повысить уровень своего здоровья, а также для специалистов, у которых не хватает времени следить за новинками в разных областях: для медиков, диетологов, нутрициологов, валеологов, преподавателей и учителей.

**© Все права защищены. Никакая часть данной книги, не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме без письменного разрешения владельца авторских прав.**

ISBN 5 – 332 – 00023-5

© .П.Константинов

## СПИСОК УСЛОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ

- БАД – биологически активная добавка к пище, синоним – б и о д о б а в к а ;
- ВОЗ – Всемирная организация здравоохранения;
- ГИ – гликемический индекс;
- ГИБДД – Государственная инспекция безопасности дорожного движения;
- ЖКТ – о желудочно-кишечный тракт;
- МНЖК – моновенасыщенные жирные кислоты;
- ОРВИ – острая респираторно-вирусная инфекция;
- ПНЖК – полиненасыщенные жирные кислоты;
- РАМН – Российская Академия медицинских наук;
- ФСБ – Федеральная служба безопасности;
- FDA – Управление по контролю за продуктами и лекарствами США.

## ВВЕДЕНИЕ

В Китае говорят: "Дорога длиной в тысячу миль начинается с первого шага". Сам факт, что вы держите в руках эту книгу, говорит о том, что вы сделали уже пятый шаг. Но главное – это то, что вы продвигаетесь вперед. Посмотрите, как много вы уже успели узнать из предыдущих книг. Вам известно, что во всех наших крупных и промышленных городах экология плохая, и улучшить ее в ближайшее время будет невозможно. В то же время мы можем достаточно легко сделать это у себя в квартире, где проводим гораздо больше времени, чем на улице.

Вы уже знаете, что опасность радиации для большинства из нас нулевая либо очень небольшая, и исходит она вовсе не от атомных станций. Главный источник радиации – это радон, а с ним мы уже умеем бороться. Вам также известно, что большая часть нашего населения больна. Виновата в этом не только экологическая агрессия. Она вносит свою черную лепту, хотя сама по себе плохая экология не так уж и опасна. Опасной она становится в сочетании с другими отягчающими обстоятельствами: неправильным питанием, стрессами, курением, малоподвижным образом жизни и т.п. К сожалению, для большей части населения России такие сочетания – скорее правило, чем исключение.

К каким заболеваниям могут приводить такие зловердные сочетания? Это вовсе не какие-то экзотические болезни. Это самые обычные, привычные заболевания; все дело в том, что в условиях плохой экологии они получают большее распространение, сильнее цепляются к организму и очень трудно излечиваются. Такие болезни мы называем *э к о з а в и с и м ы м и*, и вам уже известна их статистика по России.

И, как вы уже знаете, особенно "приставучи" такие болезни в отношении детей до шестилетнего возраста. Оказывается, шансы ребенка младшего возраста заболеть тем или иным хроническим заболеванием в течение года в условиях экологического неблагополучия в среднем составляют 200%! Иными словами, остаться здоровым шансов у него почти нет.

А с другой стороны, есть люди, которые и в условиях губительной экологии не болеют и благополучно доживают до 90 и даже до 100 лет. Наверно, вы догадываетесь, почему так происходит, ведь болезнь настигает на человека вовсе не случайно, вовсе не по принципу "На кого Бог пошлет". Конечно, степень экологического загрязнения имеет значение. Но куда большее значение имеет другое: **с чем именно** это загрязнение сочетается. И если к плохой экологии добавляется, к примеру, неправильное, неполноценное питание – опасность не удваивается, она удесятеряется. В таких случаях мы говорим: человек находится в группе риска в отношении экзозависимых заболеваний. А если к тому же этот человек курит, испытывает хронические стрессы, мало двигается – его шансы заболеть резко возрастают. Это уже

группа особого риска. Иными словами, чтобы возникло экозависимое заболевание, необходима критическая масса факторов риска.

Итак, большинство наших сегодняшних болезней – это болезни сочетаний. Они вызываются одновременно несколькими причинами. Причем причины эти для разных людей – разные. Поэтому не существует какого-то универсального противоядия, единого для всех чудо-средства. Надеюсь, вы уже не верите в панацею; вы сыты по горло акульими хрящиками, порошками из рогов-копыт и прочими "кремлевскими таблетками". В то же время вы не хотите жить по известной схеме: заболел-подлечился – снова заболел и так далее.

Тогда что же делать? Частично вы уже получили ответ на этот вопрос в первых книгах автора, хотя. Против болезней, вызываемых сочетаниями, нужно действовать аналогичным образом: комплексно. Но отнюдь не сочетаниями лекарств: ведь экозависимые болезни излечиваются с трудом. А чем же? С умом подобранными приемами и средствами, направленными на предупреждение болезней.

Самым эффективным является тройное сочетание. Это оздоравливающая триада включает следующие направления.

**Первое.** Экология жилища, которую мы рассматривали в книге 3 ("Дом"). Самые простые приемы и средства мы повторим в первой главе этой, пятой книги.

**Второе.** Минимальная корректировка образа жизни; то, что не требует героических усилий и при этом дает ощутимый результат. Об этом мы детально беседовали в четвертой книге ("**Болезни**"), а суть сжато повторим во второй главе этой книги.

**Третье.** По-научному это направление называется *индивидуальной биопрофилактикой экозависимых заболеваний*, а по сути оно сводится к особой корректировке нашего питания. Такая корректировка, не требуя жестких ограничений и отказа от большинства привычных продуктов, сможет превратить наше обычное питание не просто в полноценное, а мы получим **питание более чем правильное – экозащитное**.

Этому, третьему направлению, посвящена большая часть данной книги.

Сразу оговорим один важный момент. То, о чем вы прочтете – это не просто мой взгляд (хотя каждый имеет право на свое видение), а это обобщение опыта, наработанного наукой на сегодняшний день. Скромная роль автора сводилась к тому, чтобы отобрать все лучшее, а из лучшего – самое простое и доступное. В этой книге приводятся только проверенные и перепроверенные средства и рекомендации. Никаких модных теорий, минимум авторских методик. Вы сможете убедиться в надежности каждой рекомендации, заглянув в список литературных источников, приведенный в конце книги; а по ходу текста источник информации, как и в предыдущих книгах автора, нумеруется числом в квадратных скобках. Еще одной задачей автора, как и в предыдущих книгах, был перевод научных текстов на

простой язык, доступный, как говаривали раньше, для "широких слоев трудящихся масс".

Итак, три направления, необходимые вам для перехода из группы риска в состояние здоровья "с запасом": экология дома, корректировка образа жизни, биопрофилактика. Все три направления одинаково важны, но не все они одинаково просты. Как вы понимаете, третье направление – более сложное.

Однако не следует бояться сложных вещей: ведь вы подошли к ним уже подготовленными. К тому же в этой книге мы будем использовать постепенный, пошаговый подход. Что это означает? Это значит, что, даже не будучи знакомыми с предыдущими книгами автора, вы сумеете во всем разобраться. Но лишь при одном условии: если будете читать книгу по порядку, главу за главой. Это отличает данную книгу от всех предыдущих, которые можно было читать выборочно.

И тогда вы сможете наконец, получить ответ на важнейший вопрос: как нам защититься от губительной экологии – быстро, реально, ощутимо? Цель книги – не просто дать вам набор готовых рецептов. Главное – помочь вам научиться самостоятельно выбирать с в о й вариант.

Книга предназначена для всех любознательных читателей, а также для специалистов-профессионалов, у которых не хватает времени следить за новинками в разных научных областях: для медиков, диетологов, нутрициологов, валеологов и, может быть в первую очередь, – для педагогов и преподавателей соответствующих дисциплин.

\_\_\_\_\_ О \_\_\_\_\_

## ГЛАВА 1

### ЭКОЛОГИЯ ДОМА: ПРОСТЕЙШИЙ МИНИМУМ

- *Экология нашего дома: что самое важное?*
- *Восемь правил пользования газовой плитой.*
- *Три правила борьбы с бытовой пылью.*
- *Самые полезные комнатные растения.*
- *Самые нужные приборы: воздухоочиститель-аэроионизатор и фильтр для воды.*

Вопросам экологии жилища посвящена вся 3-я книга автора ("Дом"). В этой главе очень коротко перечисляются самые важные мероприятия. Те, что без больших усилий способны быстро улучшить экологию нашего дома.

Вспомним эту программу-минимум (рис. 1).



Рис. 1. Программа-минимум "Экология дома".

Что же включает эта программа?



## ПРАВИЛА

Сюда входят:

### **ВОСЕМЬ ПРАВИЛ ПОЛЬЗОВАНИЯ ГАЗОВОЙ ПЛИТОЙ**

**Правило первое.** Необходимо установить над плитой вытяжной зонт с воздухоочистителем. Это самый сильный прием. Но даже если по каким-то причинам вы не можете это сделать – остальные семь правил в сумме тоже позволят значительно уменьшить загазованность воздуха.

**Правило второе.** Следите за полнотой сгорания газа. Если вдруг цвет газа стал не таким, каким должен быть по инструкции, немедленно вызывайте газовиков для регулирования разладившейся горелки.

**Правило третье.** Не загромождайте плиту лишней посудой. Посуда должна стоять только на работающих горелках. В этом случае будет обеспечиваться свободный доступ воздуха к горелкам и более полное сгорание газа.

**Правило четвертое.** Одновременно в работе могут находиться не более двух горелок, либо духовка и одна горелка. Даже если у вашей плиты четыре горелки, одновременно можно включать максимум две.

**Правило пятое.** Максимальное время непрерывной работы газовой плиты – 2 часа. После этого необходимо сделать перерыв и хорошенько проветрить кухню.

**Правило шестое.** Во время работы газовой плиты двери на кухню должны быть закрыты, а форточка – открыта. Это обеспечит удаление продуктов сгорания на улицу, а не в жилые комнаты.

**Правило седьмое.** После окончания работы газовой плиты необходимо проветрить не только кухню, но и всю квартиру. Желательно сквозное проветривание.

**Правило восьмое.** Никогда не используйте газовую плиту для обогрева и сушки белья. Вы же не станете для этой цели разжигать костер посреди кухни, верно?

### **ТРИ ПРАВИЛА БОРЬБЫ С ПЫЛЬЮ**

**Правило первое.** Направлено на **предотвращение** образования большого количества пыли и распространения пылевых клещей. Что для этого требуется?

Очень немного:

- исключить сухую уборку веником или шваброй;
- убрать книги в застекленные шкафы;
- не загромождать открытые полки безделушками;
- избавиться от подушек, набитых хлопковым волокном или пером (в них особенно любят селиться пылевые клещи); лучший наполнитель для подушек – полиэстер: в нем не заводятся клещи, грибки и микроорганизмы;
- просушивать летом на солнце подушки и одеяла.

**Правило второе.** Включает традиционные процедуры – **влажную уборку, выхлопывание покрывал и выбивание пыли из ковров.**

Здесь есть несколько хитростей. Влажную уборку лучше делать до уборки пылесосом. Это очень непривычно и кажется неправильным. Но зато позволяет резко уменьшить раздувание пыли по комнате при последующем использовании пылесоса.

Выхлопывание покрывал и выбивание ковров – процедуры необходимые, но вредные для того, кто это делает. Вы уже знаете, какая гадость накапливается в коврах. Может быть, кто-то из читателей попадал в такую ситуацию: стоит похлопать ковры или половики – и вскоре начинается насморк, чихание, кашель? Это не простуда. Это типичные проявления аллергии. Проверено на себе.

Поэтому выбивать пыль можно только при соблюдении одного из следующих условий:

- делать это со снегом;
- делать это при сильном ветре (стоять с наветренной стороны);
- делать это в респираторе (не в марлевой повязке: она не задерживает аэрозоли).

**Правило третье.** Это правильная уборка пылесосом. Если мы хотим, чтобы от обычного пылесоса было больше пользы, чем вреда, опять-таки нужно знать несколько хитростей. Саму уборку лучше проводить при открытых окнах (летом) или форточке (зимой). Если вы аллергик, то вам можно пылесосить только в респираторе. Детей во время сухой уборки не должно быть дома.

Главное внимание следует уделять высасыванию пыли от плинтусов при помощи плоской жесткой насадки. Очень грязная операция – удаление пыли из пылесборника. Ее нужно проводить своевременно. А еще лучше пользоваться (если конструкция пылесоса это позволяет) одноразовыми мешками-пылесборниками. На здоровье не экономят.

В любом случае после уборки пылесосом концентрация пыли в квартире резко возрастает за счет раздувания пыли выхлопом. Это час пик

для домашней экологии (хотя эта пыль может быть и невидимой). Сразу после окончания такой уборки обязательно сделайте сквозное проветривание квартиры.

Только при соблюдении этих трех правил пылесос будет вашим помощником, а не врагом.

## КОМНАТНЫЕ РАСТЕНИЯ

Комнатные растения необходимо подбирать "с умом", учитывая их возможности влиять на домашнюю экологию.

Например, для кухни с газовой плитой очень хорош хлорофитум. Он активно поглощает газообразные загрязнения и, к тому же, неприхотлив.

Для комнаты с компьютером больше подойдет герань или мирт.

Количество домашних растений выбирают в зависимости от числа проживающих в квартире и степени "неэкологичности" жилья.

Подробно эти вопросы освещены в книге 3 ("Дом").

## ВОЗДУХООЧИСТИТЕЛЬ-АЭРОИОНИЗАТОР

Это главнейший прибор, улучшающий качество воздуха в квартире. Одновременно он решает две задачи: удаление из воздуха плохого (загрязнений) и насыщение воздуха хорошим (отрицательными аэроионами).

В результате мы получаем не только чистый, но и свежий воздух. Тем самым устраняется большая часть экологических проблем нашего дома.

## ФИЛЬТР ДЛЯ ВОДЫ

Из третьей книги ("Дом") вам известно, что доочистка водопроводной воды для питьевых нужд и приготовления пищи гораздо целесообразней, чем покупка бутилированной воды.

Такой путь экономичней и дает воду гарантированного качества. Вы уже умеете правильно выбирать фильтр для воды. Вовсе не обязательно иметь навороченный импортный агрегат. Простейший "кувшин" дает такую же чистую воду, как стационарный фильтр стоимостью сотни долларов.

Изображенная на рис. 1 программа-минимум проста и доступна. Именно с этого лучше всего **начать** защиту своего дома от плохой экологии.

\_\_\_\_\_О\_\_\_\_\_

## ГЛАВА 2

### КОРРЕКТИРОВКА ОБРАЗА ЖИЗНИ: САМОЕ ГЛАВНОЕ

- *Что действительно стоит изменить?*
- *Как бороться со стрессами? 15 рекомендаций.*
- *Вместо спорта и фитнеса – быстрая ходьба.*
- *Курение: не можешь бросить – своди вред к минимуму.*

Вспомним, о чем мы беседовали в 4-й книге ("Болезни"). И попытаемся изобразить в виде простой схемы (рис. 2) те моменты, которые входят в понятие «образа жизни». Единственное, чего мы не будем касаться в этой главе – это вопросы о питании (об этом речь впереди).



Рис. 2. Минимальное корректирование образа жизни

Вы видите упрощенное изображение программы, доступной каждому; подробнее вспомнить ее вы сможете, вернувшись к предыдущей, четвертой книге.

## КАК БОРОТЬСЯ СО СТРЕССАМИ? 15 РЕКОМЕНДАЦИЙ

Перечислим простейшие приемы борьбы со стрессами. Напомним, что вовсе необязательно следовать всем пятнадцати рекомендациям. Главное – определить свои и слабые звенья и укрепить их в первую очередь.

1. Трезво оцените ваше психическое состояние.
2. Снимите "черные очки".
3. Избегайте общения с "тяжелыми" людьми. Не стремитесь выиграть в споре.
4. Отдыхайте с умом.
5. Сочетайте движение с расслаблением.
6. Постарайтесь найти свое предназначение и жить в соответствии с ним.
7. Полюбите неудачи.

*Стресс – это механизм, который помогает выжить в трудной ситуации. Например, вы видите забор, перелезть через который не можете. Но вдруг появляется злая собака – и вы перепархиваете через него как на крыльях. Проблема в том, что при стрессе организм человека готовится не к интеллектуальной работе, а к физической нагрузке. Потому, получив стресс, хорошо было бы пробежать хотя бы километр. А если физически это не выразить, то появляются гипертония и все остальное.*

**Святослав Медведев,  
директор Института мозга,  
член-корреспондент РАН**

8. Не пытайтесь в жизни быть круглым отличником.

9. Умейте

ценить себя, любите  
себя.

10. Не спешите!

11. Старайтесь

*1944 год. Рейхсканцелярия. Штирлиц тайком  
высморкался в салфетку. Штирлиц знал, что  
этого делать нельзя. Но ему так захотелось  
здесь, в самом сердце фашистского логова, хоть  
минуточку побыть самим собой.*

быть взрослыми в серьезных делах.

12. Не сравнивайте себя с другими и не завидуйте.

13. Не спешите заводить домашних животных.

14. Что нужно принимать внутрь от стрессов.

15. Верьте в хорошее и не верьте в плохое. Опасайтесь панических  
страхов.

### **БЫСТРАЯ ХОДЬБА**

Малоподвижный образ жизни – бич жителей современных городов. Никакие препараты не способны заменить дефицит движения. Поэтому на Западе вошел в моду так называемый *фитнес* (от английского слова "*fit*", что означает – "*быть в форме*"). Фитнес включает все виды физической активности, направленные на укрепление здоровья, коррекцию фигуры и сохранение оптимального веса.

Однако в России все виды фитнеса пока не являются массовыми. Они плохо воспринимаются обычным, замотанным работой человеком. А потому сегодня наши специалисты говорят: пусть лучше будет что-нибудь очень простое, но чтобы этим могли пользоваться многие люди. В качестве



простого решения рекомендуется оздоровительная, т.е. быстрая ходьба. Это что-то среднее между прогулкой и спортивной ходьбой. Минимальная продолжительность: 40 минут 5–6 раз в неделю. Такое незначительное изменение в образе жизни способно дать великолепные результаты.

Быстрая ходьба помогает снять стресс, тренирует мышцы всего тела, укрепляет сердечно-сосудистую систему, сжигает лишние калории, способствует очистке организма через потение, улучшает работу пищеварительной системы.

При этом не нужны тренажеры, можно заниматься круглый год, для здоровых людей отсутствуют противопоказания.

И главное – минимальные затраты времени: ведь ходьбу можно встроить в свой рабочий ритм хотя бы часть пути на работу и с работы, а также во время обеденного перерыва.

Не менее полезны для здоровья подъем и спуск по лестнице.

Ни одно из медицинских средств по своему благотворному воздействию не может сравниться с этими простыми способами.

## **ОТКАЗ ОТ КУРЕНИЯ ЛИБО МЕРЫ ПО СНИЖЕНИЮ ВРЕДА**

В последние годы медицина повернулась лицом к курящим людям. Стало ясно, что быстрое и массовое прекращение курения в России невозможно. Отсюда вывод: необходимо максимально снизить вред от табачного дыма для курящего человека. Как это сделать? Все рекомендации включают три составных части: определенную систему питания, усиленную физическую нагрузку и так называемые приемы безопасного курения.

Рекомендации по питанию курящего человека практически совпадают с таковыми

*Сначала Бог создал мужчину, потом он создал женщину. Потом Богу стало жалко мужчину, и он дал ему табак.*

**Марк Твен**

для жителей экологически неблагоприятных регионов. Об этом немного позже.

На роль усиленной физической нагрузки вполне подходит вышеупомянутая оздоровительная ходьба. Здесь же мы повторим в сокращенном варианте приемы безопасного курения, приведенные ранее в четвертой книге ("Болезни")

### **ВОСЕМЬ ПРИЕМОВ БЕЗОПАСНОГО КУРЕНИЯ**

**Прием 1.** Выкуривайте не более 10-12 сигарет ежедневно.

**Прием 2.** Не затягивайтесь глубоко.

**Прием 3.** Выбирайте сигареты с фильтром и не докуривайте их до конца.

**Прием 4.** Не курите дешевые сигареты с большим содержанием смол.

**Прием 5.** Не курите на ходу, во время и сразу после физической нагрузки.

**Прием 6.** Не курите на голодный желудок.

**Прием 7.** Не курите сразу после еды.

**Прием 8.** Не оставайтесь в задымленном помещении после того, как покурили.

Мы уже говорили о том, что радикально изменить образ жизни очень трудно. Да это и не нужно делать. Как показывает практика, тотальное стремление к здоровью, заикливание на нем – тоже вредно.

Естественно, что образ жизни должен учитывать возраст, наличие заболеваний и другие индивидуальные особенности. Так больному-сердечнику быстрая ходьба может навредить; для человека с серьезным заболеванием дыхательных путей потребуется полный отказ от курения. В молодости, имея большой запас здоровья, можно позволить себе и большие отступления от здорового образа жизни, а с возрастом нужно стараться щадить свой организм.

Поэтому приведенные на рис. 2 рекомендации пригодны для большинства людей, но не для всех. Главное в том, что такие незначительные изменения в образе жизни могут значительно повысить уровень здоровья.

Но эти, пусть и маленькие изменения, крайне необходимы. Ведь если продолжать злостно курить, пить (что называется "по-черному"), питаться только колбасой и чипсами, то все специальные средства и приемы окажутся бесполезными.

### ГЛАВА 3

#### **БИОПРОФИЛАКТИКА: КАК ЗАЩИТИТЬ ОРГАНИЗМ ОТ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ АГРЕССИИ?**

*– Биопрофилактика – минирование на дальних подступах.*

*– Почему лечебно-профилактическое питание не годится для защиты от плохой экологии.*

Помните, в четвертой книге мы сравнивали экологическую агрессию с вражеским танком? И мы задавали себе такой вопрос: а способен ли обычный человек, не профессиональный боец, остановить танк? И пришли к выводу: это возможно, если к такой встрече подготовиться заранее. Для этого нужно знать по какой дороге пройдет танк и установить там противотанковую мину.

На первый вопрос (по какой дороге наступает враг) отвечали первые четыре книги. А вот как грамотно поставить противотанковую мину – вы узнаете из этой книги. Биопрофилактика экозависимых заболеваний – это и есть минирование на дальних подступах. А другого выхода у нас просто нет. Ведь лечить экозависимые заболевания даже большинство профессионалов-медиков не умеет. Их диагностировать-то трудно, а что уж говорить о лечении!

Как вам известно, для предотвращения экозависимых болезней существуют три направления. Первые два из них (улучшение экологической обстановки у себя дома и простейшую корректировку образа жизни) мы

рассмотрели в двух предыдущих главах. Настало время рассказать о третьем направлении.

Пусть вас не пугает сложный термин, которым это направление обозначается: **биопрофилактика**. На самом деле все достаточно просто. Биопрофилактика экозависимых заболеваний – это то, что направлено на повышение устойчивости нашего организма к неблагоприятным экологическим воздействиям. Иными словами, это средства, имеющие двойное назначение: чтобы в нашем организме поменьше накапливалось загрязняющих веществ и чтобы он, организм, был более устойчив к их токсическому воздействию. Причем здесь имеются в виду не острые отравления, а хронические воздействия небольших концентраций загрязнений [1].

Понятно, что биопрофилактика включает в себя и мытье рук перед едой, и ежегодный оздоровительный отдых детей в экологически чистом регионе, и другие меры, о которых мы говорили раньше. Но все это, так сказать, запасные патроны. Главным оружием, основой биопрофилактики (и мы сможем убедиться в этом в следующей главе) является особое питание.

В данной короткой главе нам важно понять самую суть биопрофилактики. В последующих главах мы постараемся получить ответы на вопросы, которые помогут нам понять насколько для нас полезна биопрофилактика.

Почему основой биопрофилактики является особое (мы будем называть его **экозащитным**) питание, а не что-нибудь другое?

Как превратить наше привычное питание в экозащитное, что для этого нужно добавить в наш рацион (мы назовем это "что-то" **корректирующим** питанием)?

Что должно быть основой корректирующего питания: биологически активные добавки (БАД) или пищевые продукты?

Где нам взять недостающие в нашем рационе белки, полезные жиры, витамины, минералы, пищевые волокна?

Как применять корректирующее питание?

С чего лучше начинать и что это даст?

Повторим, этим и многим другим вопросам посвящены последующие главы этой книги. Сейчас мы просто уточним суть важнейшего для нас направления – биофилактики. Суть эту можно выразить всего в нескольких предложениях.

**Во-первых**, биофилактика направлена не на вредные факторы окружающей среды, а на устойчивость организма по отношению к ним.

**Во-вторых**, основа биофилактики – это не лечение уже проявившихся отклонений в здоровье, а предупреждение болезней. Сразу оговоримся такой подход в России вообще-то не очень популярен. Ну не понимает большая часть наших людей, что отдыхать лучше до того, как устал, что воду надо пить, не допуская чувства жажды. Однако за вас, читатели, можно быть спокойным: из четвертой книги вы уже знаете, что экозависимые болезни тем и отличаются, что их трудно вылечить – зато легко предотвратить. И чем больше будет упреждение, тем проще добиться результата. Помните, мы говорили о йоддефицитных состояниях? Так вот, если человек с детства ест йодированную соль, таких состояний у него

просто не возникнет и не понадобится их длительное лечение дорогими лекарствами и биодобавками.

**В-третьих**, в этой книге мы будем рассматривать "мягкий" вариант биопрофилактики. Это не те методики, которые требуют регулярно помещать человека в стационар и долго пролечивать его там под наблюдением врачей; не сложнейшие программы, требующие специальных знаний, фанатизма, массы времени и денег для применения разных сочетаний множества разных биодобавок.

Наша биопрофилактика будет простой, удобной, недорогой и (поверьте, это очень важно) вкусной.

– Но позвольте! – могут возразить мне многие читатели. – А что же здесь нового? Ведь это то же самое, что лечебно-профилактическое питание для работников вредных профессий. Есть вредные условия труда. И, если их нельзя улучшить до нормы, то выдается компенсирующее питание: "молоко за вредность". И здесь все точно так же.

Так же, да не совсем. Ведь экологическое загрязнение гораздо коварнее производственных вредностей. Вредные условия труда – это хотя и крупные, но немногочисленные враги. Скажем, это может быть радиация или же вполне конкретная "химия" (к примеру, мышьяк или свинец). А экологическое загрязнение – это то, что называется "мелкого, но много". И это хуже. Хуже, потому что при низких концентрациях загрязняющих веществ не включаются наши защитные системы, организм не реагирует. И еще это плохо потому, что множество разных экотоксикантов способно давать сложные, часто очень зловердные сочетания (если вы еще не забыли – эффект **синергизма**).

Кроме того, плохая экология воздействует на нас круглосуточно и в течение всей жизни.

А еще очень важно, что экологической агрессии подвергается все население. В том числе дети, больные и ослабленные люди, беременные женщины, а не только взрослые здоровые мужчины, как во вредных и особо вредных условиях труда.

Вот такая проблема, такие исходные данные.

В этой связи понятна роль биопрофилактики. Это не панацея, но очень хороший временный выход – на годы, а скорее – на десятилетия, пока не будут решены экологические проблемы в России.

Мы с вами будем решать эту проблему шаг за шагом. А для начала попробуем ответить на такой вопрос: что должно служить основой биопрофилактики? Как именно лучше предотвращать экозависимые заболевания? С помощью особого питания, как во вредных условиях труда? А может быть, это должны быть какие-то ингаляции? Или что-то еще?



## ГЛАВА 4

### ЭКОЗАЩИТНОЕ ПИТАНИЕ: ЧТО ОНО ДАЁТ И КАКИМ ОНО ДОЛЖНО БЫТЬ?

– Почему именно питание?

– Что оно дает?

– Чем экозащитное питание отличается от сбалансированного?

В этой главе мы с вами обсудим три вопроса.

**Первый вопрос:** почему именно питание является основой биопрофилактики?

**Вопрос второй:** какие задачи должно решать экозащитное питание? Здесь мы сможем убедиться, что экозащитное питание и так называемое экологически чистое питание – вовсе не одно и то же. Экозащитное питание должно решать целых четыре задачи, и мы рассмотрим их все.

**Третий вопрос:** каким должно быть экозащитное питание, чем оно отличается от "просто" полноценного или сбалансированного питания? Здесь мы приблизимся к ответу на вопрос: что именно нужно сделать, чтобы превратить наше привычное питание в экозащитное.

Итак, **первый вопрос:** почему все-таки именно питание так важно, если мы хотим оставаться здоровыми в условиях плохой экологии? Почему питание, а, к примеру, не ингаляции или еще что-то другое?

Те, кто внимательно читал большую тринадцатую главу четвертой книги ("**Болезни**"), уже догадываются в чем здесь дело. Питание лежит во главе угла сразу по нескольким причинам.

**Причина первая.** Питание – это такой процесс, которым мы можем управлять. Экология от нас не зависит, а питание – в наших руках.

**Причина вторая.** Питание очень сильно влияет на наше здоровье, иногда даже сильнее, чем экология. Вспомним "парадокс 1990-х годов". Точнее, те времена, когда экологическая обстановка во многих наших городах временно улучшилась (многие заводы "лежали на боку"), а заболеваемость (причем именно в экологически неблагополучных городах) увеличилась, т.к. людям перестали платить зарплату и они стали хуже питаться. Значит, до 1990-х годов, то есть в условиях более плохой экологии, питание было способно нейтрализовать негативное влияние экологического фактора. Это и не удивительно. Ведь организм человека – сложная живая машина. Мы хотим, чтобы эта машина работала нормально? Тогда ее нужно «заправлять» определенными веществами в определенных количествах и пропорциях. Недостаток или избыток чего-то рано или поздно приведет к сбою, а потом и к заболеванию.

**Причина третья.** Питание можно сделать не просто правильным, т.е. сбалансированным, а оздоравливающим, **позитивным**. То, что мы с вами упрощенно называем экозащитным питанием, на научном языке звучит так: **позитивное питание с усиленными экопротекторными функциями**. Что это означает? А это значит, что такое питание способно не просто нейтрализовать вредные экологические факторы. Оно способно их **перевесить**.

**Причина четвертая.** Питание можно выстроить по принципу круговой обороны. Ведь нам угрожает не только экологическая агрессия. И что же прикажете делать: от плохой экологии – один вид питания, от

курения – второй, от стрессов – третий, от избыточного веса – четвертый, от дефицита витаминов – пятый и т.д.? Не многовато будет? На самом деле, конечно, так не делают. Чем и хорошо питание, что оно способно решать несколько проблем одновременно.

Вот мы и ответили на первый вопрос: почему основой биопрофилактики является именно питание.

Теперь попытаемся ответить на **второй вопрос**: какие задачи должно решать питание, чтобы мы имели право назвать его экозащитным? Мы рассмотрим **квадрант экозащитного питания** – четыре его важнейшие задачи.

Но прежде нам нужно понять самую суть, идею. Так вот, в основе экозащитного питания лежит идея **ВОССТАНОВЛЕНИЯ НАРУШЕННОГО БАЛАНСА**.

Это означает, что мы должны последовательно ответить на ряд вопросов.

– Мы неправильно питаемся? Ну что ж, давайте разберемся с огрехами питания и решим, что следует добавить в наш рацион, а что, наоборот, убрать. И тогда мы получим сбалансированное питание.

– Мы имеем загрязнение биосферы? Давайте посмотрим, чем преимущественно загрязнена наша окружающая среда, и будем прицельно защищать наш организм именно от этих загрязнений (экотоксикантов). Ведь известно, что лучшая защита, к примеру, от радиоактивного йода – это йод стабильный, а от свинца – кальций и т.д.

– У нас слабая сопротивляемость по отношению к негативным внешним воздействиям? Давайте выясним причины

этого. Если в нашем организме имеется избыток свободных радикалов – мы нейтрализуем их с помощью антиоксидантов. Слабую иммунную защиту можно усилить за счет иммуномодуляторов, а плохую приспособляемость организма к непривычным экологическим условиям можно улучшить за счет так называемых адаптогенов.

– Загрязнения копятся не только в биосфере, но и в нашем организме? Тогда мы должны выводить их оттуда, обеспечивая грамотную очистку важнейших систем, органов и тканей.

– А если мы получаем слишком много загрязняющих веществ именно с продуктами питания? Определим, какие конкретно продукты вносят наибольший черный вклад – и заменим их на другие.

И вот теперь, для удобства понимания, уже можно выделить четыре важнейшие задачи экозащитного питания. Их-то мы сейчас и рассмотрим.

Итак, исходя из идеи восстановления баланса и научных представлений, экозащитное питание должно решать четыре задачи (по-научному называемые функциями экозащитного питания) [1–6]:

- получение сбалансированного питания, лишенного "перекосов";
- защита организма от вредного воздействия экотоксикантов;
- очистка организма;
- снижение поступления загрязнений с пищей.

Рассмотрим эти задачи подробнее.

### **Сбалансированное питание (ликвидация дефектов питания)**

Хочу задать читателям такой странный вопрос: легко ли держать длинную и тяжелую трубу за один конец? Понятно, что нелегко. Гораздо

проще удерживать ее за оба конца сразу. В этом случае о равновесии думать не надо: оно обеспечивается самопроизвольно. Но вот в отношении нашего питания мы заставляем наш организм "держать трубу за один конец".

Из четвертой книги вы уже знаете, что наше привычное питание – это питание "перекошенное": оно совершенно не соответствует нашему образу жизни. Этому есть много причин, но главные из них – две.

Во-первых, это – характер современной пищевой индустрии: в продуктах после промышленной обработки почти не остается четырех групп необходимых компонентов: витаминов, минералов, клетчатки и полиненасыщенных жирных кислот (ПНЖК).

Во-вторых, это – особенности образа жизни современного человека: мы расходует энергии в два раза меньше, чем запрограммировано природой для нашего организма.

Наш привычный стандартный рацион совершенно ненормальный. Почти 20% рафинированного сахара и 45% жира – так не питается ни одно животное, так не питались люди до XX века. Так питается только современный городской житель, который к тому же тратит очень мало калорий.

Но эти перекосы, т.е. дефекты нашего питания не исчерпываются (рис. 3).

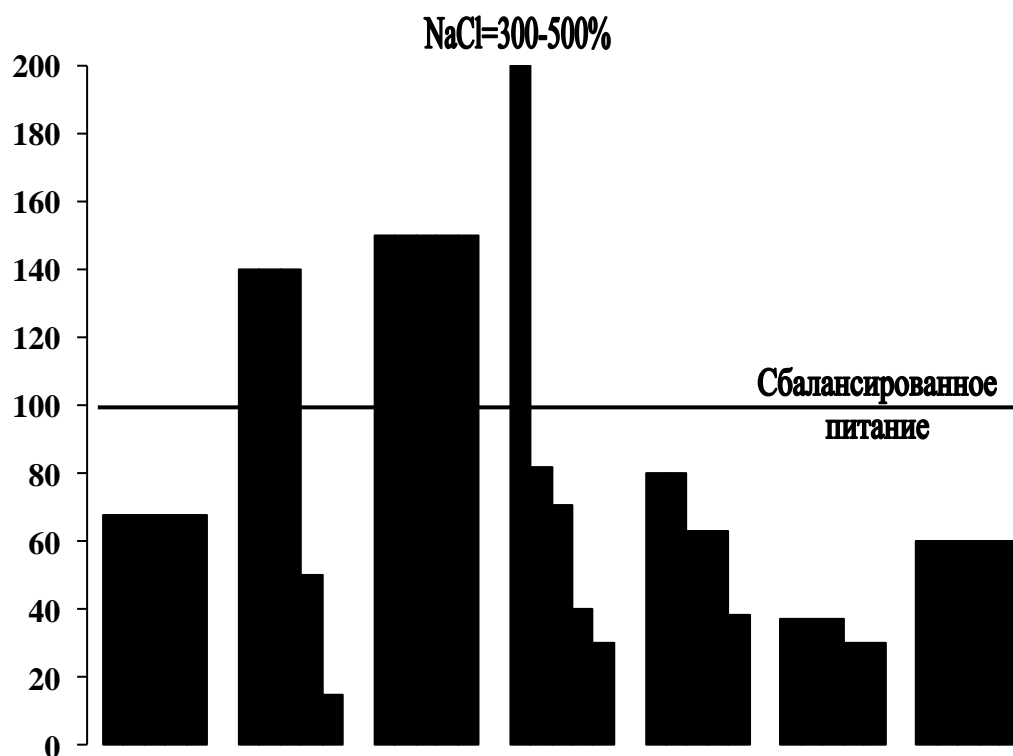


Рис. 3. Обеспеченность населения России компонентами питания, %.

Дефекты нашего питания хорошо известны специалистам [7–11]. Они включают:

- дефицит полноценного белка (в среднем по России 30 – 35%);
- дисбаланс жиров: избыток животных жиров при недостатке ПНЖК, особенно класса "омега-3" (обратите внимание на огромную разницу в высоте отдельных частей второго столбца на рис. 3);
- избыток "плохих" углеводов;

– дефицит некоторых минеральных веществ (кальция, магния, фтора, йода, селена) при избыточном потреблении поваренной соли (уродливый четвертый столбец на рис. 3);

– глубокий повсеместный гиповитаминоз;

– недостаточное потребление пищевых волокон, особенно растворимых – пектинов (плюгавенький второй справа столбец);

– недостаточное потребление воды.

По сути, наше питание не является сбалансированным **ни по одному из нутриентов**. К чему приводят подобные перекосы в питании, мы детально рассматривали в четвертой книге ("Болезни"). Даже само по себе это гарантирует болезни. А уж в сочетании с плохой экологией... Именно поэтому так сильно "расцвели" экозависимые болезни в последние годы. Потому-то экозащитное питание в первую очередь должно быть сбалансированным. Только в этом случае оно обеспечивает биохимическую защищенность организма и, в том числе, защиту от плохой экологии.

Понятно, что на рис. 3 дефекты нашего питания показаны грубо, схематично. Например, разная глубина дефицита различных витаминов условно изображена в виде ступенек разной высоты у третьего справа столбца. Если вы захотите получить более детальную картину по какому-то нутриенту, то можно обратиться к рекомендованным литературным источникам. Например, дефициты витаминов и минералов в нашем питании выглядят так (рис. 4):

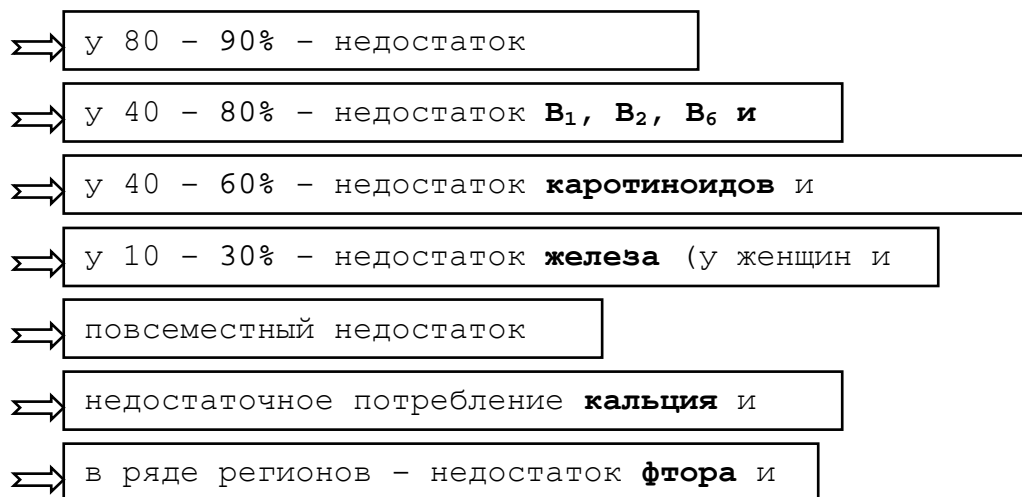


Рис. 4. Микронутриентный статус населения России [12].

Подчеркнем: показанная на рис. 3 и 4 картина отражает особенности именно **российского** питания. Где-нибудь в Западной Европе вопрос о полноценном питании не стоит так остро. Там эта проблема почти решена.

У нас же приходится повторять снова и снова: организм человека обязательно должен получать достаточное количество белков, витаминов, минералов, пищевых волокон. И не должен получать лишних животных жиров, сахара, а с ними и калорий. Кстати, эта тонкость отличает **полноценное** питание от **сбалансированного**. Человек может получать все необходимое с пищей и... болеть по этой причине только из-за того, что какого-то нутриента получает больше, чем следует. Это нашло подтверждение во время Второй мировой войны. В частности, при кажущемся ухудшении качества питания здоровье жителей Великобритании, Бельгии, Австрии и Дании в те годы улучшилось. Причина: люди перестали в избытке потреблять животные жиры, а с ними и избыточные калории.

Сбалансированное питание это – не просто полноценное питание, это – равновесие, т.е. все необходимое, но ничего лишнего.



Легко сказать! Помните, мы уже отмечали этот момент? Сегодня получить сбалансированное питание только за счет привычной пищи просто невозможно! Во-первых, это проклятие избыточных калорий при малоподвижном образе жизни. А во-вторых, даже если мы и попытаемся составить сбалансированный рацион, может не выдержать один из двух важнейших органов: либо желудок, либо... кошелек.

И еще один важный момент: в условиях экологического неблагополучия **могут принести вред** разного рода **диеты**. Особенно – диеты, ограничивающие поступление в организм либо отдельных питательных веществ (нутриентов), либо всех вместе (голодание) [13–15].

Голодание в условиях плохой экологии может нанести огромный вред организму. Особенно опасно сухое голодание: ведь именно с водой из организма удаляются вредные и токсичные вещества. Голодание – это кнут для организма. Его можно использовать только в тяжелых случаях и в течение короткого времени.

Помимо голодания сейчас появляется много модных направлений в питании, разных авторских методик. Часто они не имеют под собой научной основы, а их полезность доказывается тем, что они помогли самому автору – изобретателю диеты – избавиться от хворей.

Знаете, на что это похоже? Представьте, человек рассказывает случай из своей фронтальной жизни:

– Вот пошли мы в атаку. А пули так и свистят. Вдруг я чувствую сильный толчок в грудь, теряю сознание. Очнулся уже в госпитале. Оказывается, пуля на излете попала в портсигар, который я всегда носил в нагрудном кармане гимнастерки. Если бы я не курил – не сидел бы сейчас с

вами. Поэтому прислушайтесь к мнению опытного человека: курить полезно для здоровья. Хотите жить – обязательно курите. Мне это спасло жизнь – и вам поможет.

Конечно, такой подход несерьезен. Ведь все мы разные. Авторы же многих методик фанатично навязывают свой личный (пусть даже оказавшийся удачным для них самих) опыт.

Итак, питание в условиях экологического неблагополучия в первую очередь должно быть сбалансированным. Оставим пока в стороне вопрос о том, как разрубить гордиев узел дефектов российского питания. Пока отметим, что снабжение организма всем необходимым – главная, но не единственная задача экозащитного питания. Остальные три функции такого питания призваны усилить его **экозащитные** свойства.

### **Защита**

Как бы вы организовали защиту вашей квартиры от непрошенных гостей? Специалисты советуют делать это следующим образом. Во-первых, необходимо поставить кодовый замок на дверях, ведущих в подъезд, т.к. это делается в общих интересах всех жителей подъезда.

Во-вторых, это – защита входа в вашу квартиру. Здесь меры могут различаться в зависимости от ценности вашего имущества.

И, наконец, если у вас есть фамильные драгоценности, вы, конечно, установите сейф для их хранения. Это уже меры узкоспециализированного назначения.

Очень похоже организуется защита организма от экотоксикантов. Она, эта защита, должна быть двоякого рода. Во-первых, это – защита широкого действия, направленная на повышение сопротивляемости

организма любым внешним воздействиям. Мы будем называть такую универсальную защиту неспецифической. Это те меры, которые необходимы для всех и каждого.

**Во-вторых**, это – специфическая, прицельная защита от **конкретных** экотоксикантов в случае сильного экологического загрязнения.

**Неспецифическая защита** включает в себя применение **антиоксидантов, адаптогенов и иммуномодуляторов**. Иногда к этому виду защиты относят продукты и препараты, способствующие восстановлению нормальной микрофлоры кишечника.

**Антиоксидантам** была посвящена большая глава четвертой книги ("Болезни"). Поэтому в этой, пятой книге, мы не будем подробно рассматривать вопрос защиты от свободных радикалов. Коротко напомним, что антиоксидантная защита в условиях экологического загрязнения является сверхважной. И в то же время экологическое неблагополучие способствует ослаблению антиоксидантной защиты. В этих условиях в нашем организме равновесие между свободными радикалами и антиоксидантами нарушено: оно сдвинуто в пользу свободных радикалов.

Когда к негативному экологическому воздействию добавляется воздействие вредных привычек неправильного питания, стрессов и других повреждающих факторов, то мы имеем не просто избыток свободных радикалов, а мы имеем особое болезненное состояние организма, перешедшего на "военное положение" – оксидантный стресс. Это означает преждевременное, агрессивное старение, предрасположенность ко всем болезням возраста, резкое повышение риска экозависимых

заболеваний. Причем конкретную болезнь предсказать трудно: она определяется принципом "где тонко, там и рвется" (рис. 5).

Антиоксиданты же как раз и призваны гасить образование избыточных свободных радикалов.

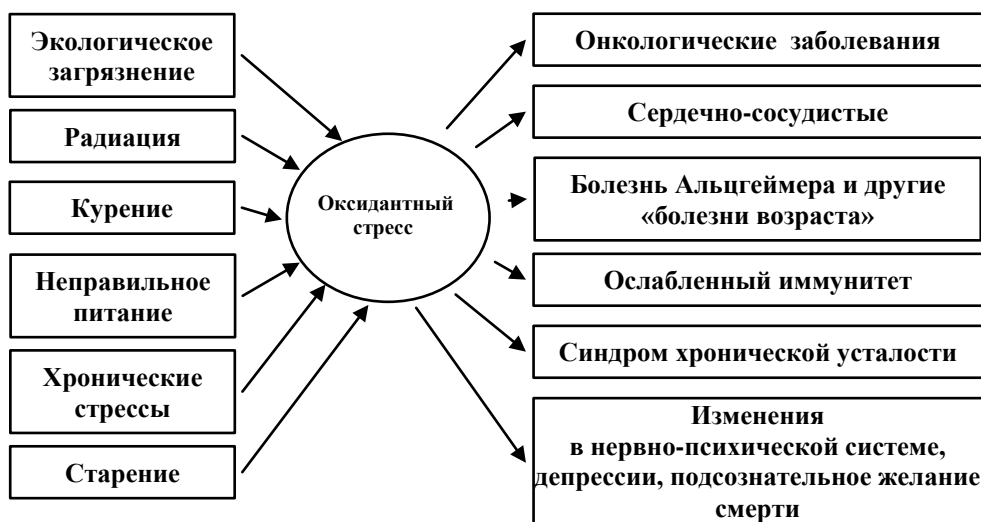


Рис. 5. Причины и последствия избытка свободных радикалов в организме.

Ранее, в четвертой книге, мы рассмотрели вопрос о том, где и как можно получить антиоксиданты. Оказывается, главного антиоксиданта не существует. Точнее, он есть, но его бесполезно вводить в организм с пищей. Это вещество, называемое глутатионом, должно постоянно образовываться внутри организма. А чтобы организм мог синтезировать глутатион в достаточных количествах, необходимо, чтобы внутрь поступали самые разные "внешние" антиоксиданты. Ключ к успеху заключается в их разнообразии.

Именно поэтому необходимо, во-первых, повысить в рационе (по сравнению с рекомендуемыми нормами) на 20 – 50% содержание "классических" антиоксидантов: витамина А (а еще лучше – провитамина А,

т.е. бета-каротина), аскорбиновой кислоты, токоферола (витамина Е) и селена [5].

Во-вторых, необходимо обеспечить организм полноценным белком, причем его долю в рационе необходимо увеличить. Ведь при дефиците некоторых аминокислот ко всему прочему перестает работать важнейший антиоксидантный механизм. В организме не образуется достаточного количества этого самого главного внутреннего антиоксиданта – глутатиона.

И в-третьих, нашему организму нужно получать как можно больше каротиноидов и биофлавоноидов. Это витаминоподобные вещества, содержащиеся в таких разных продуктах, как овощи, ягоды и фрукты (лучше ярко окрашенные), красное вино и зеленый чай, чеснок, соя и какао (шоколад).

Избыток свободных радикалов в организме сегодня есть практически у всех нас. Но такой избыток обычно не требует лечения. Однако принимать профилактические меры стоит, чтобы свободные радикалы не стали размножаться в геометрической прогрессии, достигая уровня болезни – оксидантного стресса. А самые лучшие профилактические меры – это прием антиоксидантов в самых разнообразных видах и формах.

И еще вы знаете, что получить полный комплекс необходимых антиоксидантов возможно только при **сочетании** натуральных продуктов и БАД.

Другие составные части неспецифической защиты мы подробно рассмотрим в этой книге.

Об адаптогенах и иммуномодуляторах мы поговорим в главе 11, а о восстановлении микрофлоры – в главе 12.

Теперь – о втором виде защиты.

**Специфическая защита** включает в себя приемы, направленные против конкретных экотоксикантов – приоритетных загрязнителей в данном регионе. Зная экологическую обстановку в конкретном месте, мы знаем, куда нужно "подстелить соломку". Здесь пригодится опыт, разработанный при создании рационов лечебно-профилактического питания для вредных производств.

Самый сильный прием основан на применении элементов-антагонистов. Напомним, что в процессах обмена веществ работают два принципа: **принцип избирательного накопления и принцип замещения**.

Первый принцип означает: если вы не будете давать организму хорошего, необходимого – он сам будет захватывать плохое. Похожее по химическим свойствам на хорошее, – но плохое. Природа не терпит пустоты.

Так, в условиях дефицита кальция в питьевой воде и пище наш организм будет усиленно накапливать свинец и стронций. При дефиците селена в нашем организме интенсивно накапливаются такие экотоксиканты, как свинец, ртуть, кадмий и мышьяк. В условиях дефицита стабильного йода щитовидка будет интенсивно поглощать йод радиоактивный. Отсюда понятно, почему "голодные" диеты могут оказать вред в условиях экологического неблагополучия. Голодный, "пустой" организм будет жадно поглощать все химические элементы. В этих условиях он не способен сортировать их на хорошие (макро- и микроэлементы) и плохие (экотоксиканты).

Второй принцип (принцип замещения) означает: если в организм регулярно поступает хорошее, он не будет накапливать плохое, а, наоборот, будет от него избавляться. Так, применение препаратов кальция (да и просто введение в ежедневный рацион, к примеру, сыра – источника кальция) дает быстрый и ощутимый эффект в случае хронического свинцового отравления особенно – ребенка. Если не знать, что это работает принцип замещения, то такие результаты воспринимаются как чудо. Ребенок начинает регулярно принимать препараты кальция или ежедневно съедать кусочек сыра – и вдруг уровень его интеллектуального развития начинает повышаться. Казалось бы: какая здесь связь: ведь тот же сыр не относится к препаратам "для ума"? А просто кальций, регулярно поступаая в организм, занимает там место свинца. И вместо накопления свинца происходит его удаление – хотя к очищающим продуктам и препаратам сыр не относится!

Аналогичным образом кальций способствует защите организма от накопления в нем стронция, цинк – от кадмия, стабильный йод – от йода радиоактивного и т.п.

Однако экологическое загрязнение, как мы знаем, отличается многообразием внешних "врагов". Поэтому специфическая, прицельная защита эффективна, лишь когда мы точно "знаем в лицо" немногочисленных противников. Иначе говоря – когда в биосфере имеются приоритетные загрязнители. Такую ситуацию мы имели в 1986 году после чернойбыльской аварии в результате загрязнения многих регионов радиоактивным йодом; такую ситуацию мы имеем в "свинцовых городах" Урала и в местах расположения многих химических производств.

Но в большинстве случаев прицельный подход не позволяет полностью защитить организм от накопления в нем загрязняющих веществ. Гораздо более универсальным приемом является очистка организма. Это следующая, уже третья по счету функция экозащитного питания.

### **Очистка**

В условиях экологического неблагополучия необходима не просто очистка организма, а очистка особая. В чем же эта ее особенность?

**Во-первых**, такая очистка должна быть профилактической, мягкой, без побочных эффектов. Для нашей цели совершенно не подходят жесткие очистки отдельных органов и систем в сжатые сроки. Жесткая очистка может только навредить, удалив из организма и так уже дефицитные витамины и минеральные вещества [16]. Здесь не годятся те сильнодействующие лечебные средства, которые принимают для детоксикации организма при острых отравлениях (активированный уголь, полифепан). Не желательно использовать и жесткую структурированную клетчатку (микросталлическую целлюлозу).

**Во-вторых**, очистка должна быть регулярной, систематической. Ведь большинству из нас приходится жить в условиях экологического неблагополучия постоянно. Поэтому и очистка организма должна быть постоянной, а не от случая к случаю.

Всем этим условиям отвечают, как вы уже знаете из четвертой книги ("**Болезни**"), только природные пищевые волокна, да и то далеко не все их разновидности. Лучше всего для этой цели подходят такие диетические



виды клетчатки, как пектины, гумми и камеди. О том, где их взять, мы побеседуем в главе 10.

Итак, мы рассмотрели три функции экозащитного питания: балансировка рациона, защита и очистка организма. Но есть еще и четвертая функция.

### **Снижение чужеродной нагрузки на организм**

Мы уже знаем, что значительную часть экологических загрязнений человек может получать с пищей. Почему так происходит, тоже известно. Может быть, вы питаетесь овощами со своего огорода, почва которого загрязнена свинцом, мышьяком или чем-то еще. А может, вы любите консервы в жестяной таре, что приводит к повышенному поступлению свинца в организм от свинцового припоя. Или вы чересчур налегаете на грибы и рыбу: эти продукты склонны концентрировать в себе всякую экологическую гадость. Причин много. Так вот, одно из назначений экозащитного питания – снизить такую чужеродную нагрузку на организм. Точнее, снизить **алиментарную** чужеродную нагрузку (от латинского *алиментум* – пища, питание).

Такое снижение можно обеспечить не всегда, а лишь при одновременном сочетании двух условий. Во-первых, когда традиционные продукты загрязнены и, во-вторых, когда экозащитное питание используется в качестве **заместительного** (а не дополнительного) питания. Иными словами, это если **вместо загрязненных** продуктов – экозащитное питание.

Наверное, многие читатели слышали выражение "экологически чистые продукты". Такие продукты, не содержащие загрязнений, призваны

решить именно эту – и только эту – одну из четырех задач экозащитного питания.

Насколько это важно? То, что "экологически чистое питание" не содержит вредных химических веществ выше допустимых норм, всего лишь делает его безвредным, да и то не всегда. Представьте, что вы будете питаться исключительно "экологически чистым" хлебом, сливочным маслом и сахаром. Вам гарантирована куча заболеваний, хотя бы по причине дефицита белка, витаминов и пищевых волокон.

К сожалению, значение этой, четвертой функции питания часто преувеличивается – в рекламных статьях. Однако, как вы уже знаете из четвертой книги ("**Болезни**"), в России недавно введен в действие стандарт Р 51074-2003 "Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования". Этот документ **запрещает** вносить в маркировку продуктов надпись "Экологически чистый продукт", поскольку это – рекламный ход [17].

Конечно, снижение чужеродной нагрузки, поступающей в организм с продуктами, весьма желательно. Но добиваться его надо прежде всего за счет ужесточения контроля за качеством обычных продуктов, а не за счет их полной замены дорогостоящими "экологически чистыми".

Таким образом, экологическая чистота продуктов имеет достаточно скромное значение. Она не способна решить важнейшую проблему – проблему перекосов питания.

К тому же применение «экологически чистых» продуктов способно частично перекрыть лишь один из каналов поступления загрязнений в

организм – с продуктами питания. А как быть с загрязнением воздуха и воды? Полное решение проблемы дает только экозащитное питание.

Подведем итоги ответа на второй вопрос (вопрос о задачах экозащитного питания), причем в наглядной форме – в виде **квадрантов экозащитного питания** (рис. 6).



Рис. 6. Четыре функции экозащитного питания.

Обратите внимание: если мы хотим сохранять здоровье в условиях плохой экологии, обязательны все четыре функции экозащитного питания.

Если мы решим эти четыре задачи, то получим результат:

**БАЛАНС БЫЛ НАРУШЕН → БАЛАНС ВОССТАНОВЛЕН.**

Теперь мы приблизились к третьему вопросу. До этого мы говорили о том, **что должно делать** экозащитное питание. Сейчас ответим на другой вопрос: а **каким оно должно быть**, чтобы успешно выполнять свои четыре

задачи? И что нужно сделать, чтобы перейти от привычного рациона к экозащитному питанию?

Не буду утомлять читателей медицинскими и диетическими подробностями. Те, кто заинтересуется ими, смогут обратиться к литературным источникам [1 – 6, 8, 14, 18, 19]. Отметим главное. Большинство специалистов дают рекомендации по экозащитному питанию, сравнивая его с питанием сбалансированным. Для начала так же поступим и мы с вами.

Иными словами, предположим, что нам удалось решить первую задачу (левый верхний квадрант на рис. 6). А что еще нужно сделать, чтобы наше питание стало не просто правильным, а "более чем правильным" – экозащитным? Сделать для этого нужно очень много:

- увеличить долю белка в рационе;
- снизить долю животных жиров и увеличить долю ПНЖК (омега-3);
- увеличить долю тех минеральных веществ, которые являются антиоксидантами (селен), либо элементами-антагонистами по отношению к загрязняющим веществам;
- увеличить долю витаминов, особенно антиоксидантного ряда (А, С, Е);
- увеличить потребление пищевых волокон, особенно пектинового ряда;
- нормализовать поступление в организм витаминopodobных веществ-антиоксидантов (биофлавоноидов и каротиноидов).

А кроме того, желательно получать продукты или препараты, обладающие иммуномодуляторной и адаптогенной активностью, а также способностью восстанавливать микрофлору в кишечнике.

У-ф-ф! Однако не стоит бояться сложностей. На самом деле мы сможем получить все это с очень небольшим числом продуктов. Главное – уметь их выбирать, что называется, с умом.

Для начала попробуем изобразить наше экозащитное питание в наглядной форме. Подобно тому, как на рис. 3 изображено усредненное реальное питание россиян, на рис. 7 схематично, лишь по основным нутриентам, показано, каким должно быть экозащитное питание.



Рис. 7. Нутриентный состав экозащитного питания, %.

100 – сбалансированное питание.

Как видно из рисунка, экозащитное питание (в сравнении с питанием сбалансированным) предусматривает:

- увеличение доли белков;
- ограничение поступления животных жиров;

– повышенное на 20 – 50% поступление таких макро- и микроэлементов, как кальций, магний, калий, железо, селен, йод, цинк, марганец, медь;

– повышение в рационе на 20 – 50% витаминов-антиоксидантов (А, С, Е) и бета-каротина;

– увеличение на 20 – 30% содержания пищевых волокон.

Как вы думаете, кому **больше всех** необходимо экозащитное питание? Вроде бы ответ очевиден: тем, кто проживает в самых экологически загрязненных территориях. Так? Не совсем так. Вспомним предыдущую книгу, точнее, главу о группах риска. Так вот, не менее важно экозащитное питание для тех людей, кто **наиболее уязвим** к повреждающим факторам. Чем более экочувствительный у человека возраст (дети и пожилые люди), чем больше отклонение образа жизни от здорового (курение, стрессы, малая двигательная активность, неправильное питание) – тем сильнее его питание нуждается в корректировке. Эти факторы весомы не менее, чем внешнее экологическое загрязнение.

Сравнивая рисунки 3 и 7, можно сделать два вывода.

**Вывод № 1.** В нашем привычном питании имеются дефициты именно тех веществ, которые должны защищать наше здоровье от плохой экологии! И наоборот: мы имеем избыток животных жиров, которые способствуют накоплению всех загрязнений в организме. Не зря мы в предыдущей книге назвали привычное российское питание **негативным**.

В этой связи наша задача несколько усложняется. Ведь на самом деле нам требуется перейти к экозащитному питанию не от сбалансированного, а от привычного, реального, т.е. негативного питания.

**Вывод № 2.** Различия между привычным и сбалансированным питанием гораздо сильнее, чем между сбалансированным и экозащитным. Добиться сбалансированного питания (помните, это первая задача экозащитного питания) – на самом деле не четверть, а больше половины успеха. И в связи с этим наша задача, наоборот, упрощается. Ведь для корректировки питания с целью его балансировки по нутриентам имеется целый сегмент в индустрии питания. С этой целью производятся специальные продукты и препараты для самых разных категорий населения – начиная от детей и беременных женщин и заканчивая спецназовцами. При этом выпускаются в том числе и комплексные продукты, а значит, нам не придется искать по отдельности белки, витамины, минералы и т.п.

Наверное, вы уже догадались, что нам предстоит сделать? Превратить картину, изображенную на рис. 3, в картину, соответствующую рис. 7, – вот наша задача.

Схематично путь решения этой задачи представлен на рис. 8.



Рис. 8. Слагаемые экозащитного питания



Сейчас мы уже не будем путать слагаемые, т.е. вещества, указанные в прямоугольниках, и ту работу, которую они выполняют (секторы, или квадранты внутри круга на рис. 8).

Итак, теперь уже понятно, каким должно быть экозащитное питание и что оно должно делать. Более того, сравнивая рис. 3, 7 и 8, можно сказать, что именно необходимо для превращения нашего привычного питания в экозащитное. Да только вот беда: картинкой, изображенной на рис. 8, невозможно пользоваться практически.

Ну вот, к примеру, нам требуется увеличить долю полноценного белка в питании. А как это можно сделать? Что, нужно больше есть мяса? Но тогда мы в нагрузку к белку получим животные жиры, холестерин и калории, а они у нас и так в избытке. Как говорится: хвост вытащил – нос завяз. Или, скажем, требуется устранить дефициты минералов и витаминов, плюс к этому – обеспечить дополнительное поступление витаминов-антиоксидантов. Как? Идти в аптеку и разбираться с каждым витамином в отдельности?

Безумно сложно.

А что такое

*Не унывай, скрипач! Если есть на этом глюке гравицаппа – доставем. Не такое доставали.*  
Х/ф «Кин-дза-дза»

адаптогены, с чем их едят? В общем: вопросы, вопросы, вопросы!

К ответам на все эти вопросы, мы будем подходить не спеша, постепенно, ступеньками. И сначала нам предстоит прояснить важнейший момент: как именно перейти от привычного питания к экозащитному. Этому будет посвящена вся следующая глава.

## ПОСТСКРИПТУМ

Пользуясь случаем, автор хотел бы обратиться к тем представителям бизнеса, которые занимаются изготовлением и продвижением оздоравливающего питания и биодобавок.

### **Коммерческое предложение № 1.**

По заявке организаций (компаний) автор может подготовить и издать адаптированный вариант пятой книги ("**Здоровье**"). При этом программа биопрофилактики экозависимых заболеваний (корректирующего питания) формируется из продукции исключительно данной компании. Необходимые условия: продукция компании должна соответствовать необходимым критериям; компания берет на себя распространение тиража книги.

### **Коммерческое предложение № 2.**

Для заинтересованных инвесторов предлагается проект "**Экозащитное питание**". Огромный рынок потенциальных потребителей такой продукции, невысокие цены на сырьевые продукты, гарантия защиты от конкуренции за счет патентования и "ноу хау" сводят инвестиционные риски к минимуму.

Бизнес-концепция изложена автором в двух источниках [22, 135] и может быть выслана по электронной почте.

Заинтересованных лиц прошу обращаться к автору:

- 624133, г.Новоуральск Свердловской области, а/я 80,  
Константинову А.П.
- Тел. 8-34370-57354.
- E-mail:

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Принципы и методы биологической профилактики профессиональной и экологически обусловленной свинцовой интоксикации / Пособие для врачей: Екатеринбург, Екатеринбургский медицинский научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий, Свердловский областной центр Госсанэпиднадзора, 2000. – 29 с.
2. Кочеткова А.А. др. Современная теория позитивного питания и функциональные продукты. – "Пищевая промышленность", 1999. – № 4.
3. Оценка риска свинцового загрязнения окружающей среды для здоровья детского населения, подходы к формированию групп особо повышенного риска и принципы профилактики / Пособие для врачей: Екатеринбург, Екатеринбургский медицинский научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий, 1999. – 34 с.
4. Дегтярева Т.Д. и др. Использование биологически активных веществ в профилактике токсического действия некоторых тяжелых металлов. – "Гигиена и санитария", 2001. – № 5. – с. 71–73.
5. Медицинская экология: Учебное пособие для студентов вузов / Королев А.А. и др. – М.: Издательский центр "Академия", 2003. – 192 с.
6. Мартинчик А.Н. Молоко за вредность. – Охрана труда и средства защиты", декабрь 2003. – с. 27–28 // "Охрана труда и социальное страхование", 2003. – № 12.
7. Истомин А.В., Юдина Т.В. Гигиеническая оценка и прогноз состояния фактического питания отдельных групп населения России. – "Гигиена и санитария", 1996. – № 4. – с. 17–19.
8. Концепция государственной политики в области здорового питания населения Российской Федерации на период до 2005 года. – Одобрена постановлением Правительства РФ от 10 августа 1998 г. № 917.
9. Спиричев В.Б. Сколько витаминов человеку надо? – М., – 2000. – 185 с.

10. Спиричев В.Б. и др. Коррекция дефицита микронутриентов в России: опыт и перспективы. – "Пищевая промышленность", 2000. – № 4.
11. Жители России страдают ожирением. – "Коммерсантъ-Деньги", 2000. – № 46. – с. 10.
12. Постановление Главного санитарного врача РФ от 05.03.2004 № 9 "О дополнительных мерах по профилактике заболеваний, обусловленных дефицитом микронутриентов".
13. Мартинчик А.Н. и др. Физиология питания, санитария и гигиена: Учебное пособие для студенческих учреждений среднего профессионального образования. – М.: Мастерство: Высшая школа, 2000. – 192 с.
14. Хата З.И. Здоровье человека в современной экологической обстановке. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2001. – 208 с.
15. Мазуркевич С.А. Энциклопедия заблуждений. Питание. – М.: ЭКСМО-Пресс, 2001. – 400 с.
16. Ирина Малютина. Программа очищения. – "Будь здоров!", 2004. – № 7. – с. 13–17; № 8 – с. 5–9.
17. Еду промаркируют по новому. – "Коммерсантъ-Деньги", 2004. – № 48. – с. 8–9.
18. Ревич Б.А. и др. Региональные и локальные проблемы химического загрязнения окружающей среды и здоровья населения. – Вып. 1. – М.: Евразия, 1995. – 2003 с.
19. Экология и здоровье детей / Под ред. М.Я.Студеникина, А.А.Ефимовой. – М.: Медицина, 1998. – 384 с.
20. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 декабря 1998 г. № 17 "О преодолении дефицита микронутриентов".
21. Заявка на изобретение RU № 2003133704 от 19.11.2003. Константинов А.П. Способ биопрофилактики экологически обусловленных заболеваний.

22. Константинов А.П. Питание как фактор защиты здоровья от экологического неблагополучия. – "Рациональное питание, пищевые добавки и биостимуляторы", 2004. – № 3. – с. 37–51.
23. Алёшин С. Новый подход к старой болезни. – "Будь здоров!", 2005. – № 8. – с. 19–26.
24. Справочник. Химический состав пищевых продуктов. Книга 2. Справочные таблицы содержания аминокислот, жирных кислот, витаминов, макро- и микроэлементов, органических кислот и углеводов / Под ред. И.М.Скурихина, М.Н.Волгарева. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Агропромиздат, 1987. – 360 с.
25. Подобедов А.В. О дефиците белка в России и его устранение за счет производства и переработки сои. – "Пищевая промышленность", 1998. – № 8. – с. 30–34.
26. Кузнецов В.Д. и др. Применение дополнительных источников белоксодержащего сырья при производстве пищевых продуктов (обзор). – "Гигиена и санитария", 1996. – № 5. – с. 10–15.
27. Михайлов В.С. Соевая кулинария. – М.: ООО "Фирма "Издательство АСТ", 2000. – 272 с.
28. Ковров Г.В. Соевые продукты – пища нового тысячелетия. – "Пищевая промышленность", 1997. – № 12. – с. 18.
29. Ефимова В. Шницель для вегетарианца. – "Будь здоров!", 2000. – № 12. – с. 76–79.
30. Соевое питание в России и СССР в XIX–XX веках // Региональный общественный фонд содействия внедрению социальных инноваций (г.Москва). – М., 2000. – 481 с.
31. Соя – здоровье без лекарств. – "Дачный сезон", специальный выпуск. – Челябинск, 2001. – № 5. – с. 1–14.
32. Руководство по диетологии / Под ред. А.Ю.Барановского. – СПб: Питер, 2001. – 544 с. (Серия "Современная медицина").

33. Бойко А.Ф. Здоровье на 5+! – М.: Изд-во "Российская газета", 2002. – 365 с.
34. Джеми Мак-Манус. Правильное питание – мнение специалиста. – "АиФ – Семейный лекарь", 2002. – № 2.
35. Самохина Н. Тайна бобового зерна. – "Будь здоров!", 2002. – № 6. – с. 19–24.
36. Рязанова О.А. и др. Кисломолочные напитки с селекционными сортами сои. – "Молочная промышленность", 2003. – № 8. – с. 49–50.
37. Миндельсон Г. Соя и рак. – "Уральская медицина", № 5 (249), 2004.
38. Ильницкий А. Соя против рака. – "Будь здоров", 2004. – № 4. – с. 64–66.
39. Самохина Н. Легка ли жизнь вегетарианская? – "Будь здоров!", 2003. – № 3. – с. 18–24.
40. Скрябин К.Г. "Золотой миллиард" или "золотой" рис? – "Экология и жизнь", 2002. – № 2. – с. 32–39.
41. Мендельсон Г. Соя создана для жизни! – "Уральская медицина", № 4, 2004.
42. Методические рекомендации Мос МР 2.4.001–02. Гигиена детей и подростков. Формирование рациона питания детей и подростков школьного возраста в организованных коллективах с использованием пищевых продуктов повышенной пищевой и биологической ценности. Издание официальное. – Москва, 2001.
43. Методическое рекомендации "Использование сбалансированного питательного продукта "ДИСО" в качестве дополнительного компонента к питанию у военнослужащих, находящихся в длительных командировках в условиях, приближенных к полевым". – Утверждены начальником медицинской службы ФСБ Барабаш А.А. – Саратов, 2004.

44. Барановский А.Ю. и др. Применение соевых продуктов в клинической диетологии. / Пособие для врачей. – Санкт-Петербургская медицинская академия последипломного образования. – М: РТИ, 1999. – 39 с.
45. Приказ Минздрава РФ от 5 августа 2003 г. № 330. О мерах по совершенствованию лечебного питания в лечебно-профилактических учреждениях РФ. – "Российская газета" № 192 (3306): 26.09.2003.
46. Жира чураться не надо. – "Предупреждение", 2000. – № 6. – с. 64–68.
47. Леонидов В.Л., Матвеев А.М. Как очистить организм от радиоактивных элементов и токсичных металлов. – Екатеринбург. – НПП "Базис", Центр "КРМ и К<sup>0</sup>", 1993. – 36 с.
48. Бочаров Б. Маргарин, рыбий жир или сало? – "Будь здоров!", 2001. – № 1. – с. 30–32.
49. Извекова О., Чаленко Е. Жир спасет от стресса. – "АиФ", 2001. – № 45.
50. Скелет в шкафу. – "АиФ", 2004. – № 7.
51. Самохина Н "Антираковая" пицца. – "Будь здоров!", 2004. – № 9. – с. 19–22.
52. Алёшин С. Новый подход к старой болезни. – "Будь здоров!", 2005. – № 7. – с. 8–14.
53. Булатов М. Сибирский целитель. – "Свет: природа и человек", 1999. – № 10. – с. 61.
54. Лифляндский В.Г. Лечение орехами. – СПб: Сова; М.: ЭКСМО, 2003. – 269 с.
55. Спендиаров Р. Орехи спасают от инфаркта. – "Будь здоров!", 2004. – № 10. – с. 65–67.
56. Можно ли вылечить инфаркт и инсульт?" – "АиФ", 2004. – № 50.
57. Абрамова Т. Память можно улучшить. – "Будь здоров!", 2003. № 9.

58. Секреты питания Монтиньяка. – "Помоги себе сам", 2001. – № 12. – с. 8–9.
59. Самохина Н. Новый взгляд на углеводы. – "Будь здоров!", 2003. – № 2. – с. 11–14.
60. Переучет: пищевые ценности. – "Коммерсантъ-Деньги", 2002. – № 48. – с. 20–24.
61. Брехман И.И. Алкоголь, наркотики и наше здоровье. – "Наука и жизнь", 1995. – № 1. – с. 126–129.
62. Никольская Г.В. Пленительная сладость. – "Химия и жизнь", 1997. – № 12. – с. 60–64.
63. Садовский А.С. Мифы о "сладкой траве" стевии. – "Химия и жизнь", 2005. – № 4. – с. 28–31.
64. Цыбульская О. Лучшее – враг обычного. – "Коммерсантъ-Деньги", 2004. – № 45. – с. 79–83.
65. Шаинян К. Витаминное поле. – "Коммерсантъ-Деньги", 2005. – № 10. – с. 74–75.
66. Извекова О. Весной все мужчины "немного беременны". "АиФ", 2001. – № 13. – с. 18.
67. Гурьянова Т., Тутельян В. Биодобавки: принимай, но проверяй! – "АиФ", 2004. – № 17.
68. Спиричев В.Б. Витамины и мы. – "Химия и жизнь", 2005. – № 12. – с. 32–34.
69. Шатнюк Л.Н., Спиричев В.Б. Соки и напитки как источник витаминов в питании человека. – "Вопросы питания", 1999. – № 2.
70. Спиричев В.Б. Витамины и минеральные вещества в питании и поддержании здоровья детей. – М., 2002.
71. Аткинс Р. Биодобавки доктора Аткинса. Природная альтернатива лекарствам при лечении и профилактике болезней. М.: РИПОЛ-КЛАССИК, 2000. – 480 с.



72. Васильева А.В. Биологически активные добавки: новое слово в науке о здоровье. – МК "Невский проспект". – СПб, 2001. – 192 с.
73. Биологически активные добавки к пище. Полная энциклопедия / Составитель Натарова Н.А. – СПб: ИД"ВЕСЬ", 2001. – 384 с.
74. Биологически активные добавки: все, что вы хотели спросить / Интервью с А.В.Васильевым, рук. отдела клиники Института питания РАМН. – "АиФ–Здоровье", 2002. – № 42.
75. Поздняковский В.М. Пищевые и биологически активные добавки – Москва-Кемерово: Издательское объединение "Российские университеты", 2004. – 243 с.
76. Гусева Е. БАДы в натуре. – "Российские аптеки", 2000. – № 6. – с. 21–24.
77. Осторожно, БАД! /Интервью с Аллой Астаховой, ведущим научным сотрудником Отдела по изучению побочного действия лекарственных средств Научного центра экспертизы и государственного контроля лекарственных средств. – "Медицинский вестник", 2002. – № 13 (176).
78. Снежинская М.Ю. Школа выживания. – М.: Святогор, 2002. – 159 с.
79. Нормы физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии для различных групп населения СССР. – М.: Медицина, 1992.
80. Прозоровский В.Б. Остеопороз. – "Химия и жизнь", 2003. – № 11. – с. 48–50.
81. Справочник ВИДАЛЬ. Лекарственные препараты в России: Справочник. – М.: Астра Фарм Сервис, 2003. – 1488 с.
82. Методические указания по использованию в лечебно-профилактических целях пектинов и пектиносодержащих продуктов. – № 5049–89. – Минздрав СССР. – Киев: Урожай, 1990. – 15 с.
83. Донченко Л.В. Технология пектина и пектинопродуктов: Учебное пособие. – М.: ДеЛи, 2000. – 256 с.

84. Левченко Б.Д., Тимонова Л.Н. Пектин. Пектинопрофилактика. – Межреспубликанская межотраслевая научно–производственная ассоциация "Пектин". – Краснодар, 1992. – 16 с.

85. Заварина А., Мартинчик А.Н. А теперь о пектинах. – "Охрана труда и средства защиты", февраль 2004. – с. 23–24 // Охрана труда и социальное страхование, 2004. – № 2.

86. Организация лечебно-профилактического питания на промышленных предприятиях. – Пермская государственная медицинская академия. – Пермь, 1996. – 29 с.

87. Колеснов А.Ю. и др. Пектиновые смеси для домашнего приготовления продуктов пищевого и лечебно-профилактического назначения. – "Пищевая промышленность", 1998. – № 6. – с. 16–19.

88. Зубкова З.С. и др. Молочные продукты лечебно-профилактического назначения. – "Молочная промышленность", 1994. – № 6. – с. 21–22.

89. Полежаева Т.А. и др. Биологическая ценность кисломолочных продуктов с наполнителями растительного происхождения. – "Молочная промышленность", 1998. – № 4. – с. 19–20.

90. Родионова Л.А. Пролонгирующие свойства пектина в сочетании с лечебным действием сбора лекарственных растений. – "Хранение и переработка сельхозсырья", 1994. – № 3. – с. 26–27.

91. Костенко Т.И. Создание пищевых продуктов на основе пектинового экстракта, вырабатываемого по экотехнологии. Тез. докл. 2-го международного семинара "Экология человека": проблемы и состояние лечебно-профилактического питания", 24–26 сентября 1993 г. – Пятигорск: Академия технологических наук, 1993.

92. Кремер В., Тренклер Г. Лексикон популярных заблуждений. – "АиФ-Здоровье", 1997. – № 4.

93. Обратная сторона жень-шеня. – "Химия и жизнь", 2001. – № 11. – с. 5.

94. Барнаулов О.Д. Жень-шень и другие адаптогены. – М.: ЭЛБИ, 2001. – 138 с.
95. Сто вопросов о желудке. – "Не болей!" (Приложение к журналу "Здоровье"), 2001. – № 6.
96. Где растет чайный гриб? – "Вокруг света", 2004. – № 6. – с. 130.
97. Андреев Е.М. "Существует такой фактор – сволочизм жизни..." – "Химия и жизнь" 1995. – № 1. – с. 50–64 с.
98. Полное очищение и лечение виноградными винами /Сост. В.Преображенский. – Ростов-на-Дону: ООО "Изд-во БАРО-ПРЕСС", 2001. – 64 с.
99. Лекарство в вине. – "Российские аптеки", 2000. – № 6. – с. 5–6.
100. Карагодин Г.М. Книга о водке и виноделии. – Екатеринбург: Урал LTD, 2003. – 470 с.
101. Белова И. Семь шагов от болезни. – "Будь здоров!", 2003 – № 11. – с. 12
102. Козлова В. Что есть, чтобы не пить? – "Будь здоров!", 2003. – № 12. – с. 54–57.
103. Зеленый чай лучше красного вина. – "Химия и жизнь", 2003. – № 3. – с. 6.
104. Стив Шенкман. Мы – мужчины. – М.: "Будь здоров!", 1998. – 270 с.
105. Клемашов А. "Прямая линия – здоровье". – "АиФ", 2004. – № 45.
106. Сахарчук Т. Как помочь иммунной системе. – "Будь здоров!", 2003. – № 2. – с. 8–10.
107. Сахарчук Т. Кнут или пряник – "Будь здоров!", 2003. – № 3. – с. 5–9.
108. Шаинян К. Оздоровление с риском для жизни. – "Коммерсантъ-Деньги", № 44. – с. 66–69.

109. Экологические и гигиенические проблемы детей и подростков / Под ред. А.А.Баранова, А.А.Щеплягиной. – М.: Изд-во ИНФОРМАТИК 1998. – 333 с.
110. Корсун В. Советы фитотерапевта. – "Будь здоров!", 2002. – № 6. – с. 31–33.
111. Шендеров Б. Почему у аборигенов нет диабета? – "Будь здоров!", 2003. – № 10. – с. 36–42.
112. Беляков А. Дисбактериоз – враг кишки (обзор мнений специалистов). – "АиФ", 2004. – № 13.
113. Герасимчук Ел. Микрофлора красоты. – "Будь здоров!", 2005. – № 4. – с. 20–23.
114. Павшук Е. Йогурт и другие. – "Химия и жизнь", 1995. – № 1. – с. 57–59.
115. Тимохин Д.И. и др. Вопросы гигиенической рационализации лечебно–профилактического питания промышленных рабочих – "Гигиена и санитария", 1997. – № 2. – с. 19–21.
116. Шейнов В.П. Искусство жить: Как обратить знание в здоровье. – Минск: Харвест, 2003. – 720 с.
117. Об утверждении норм и условий бесплатной выдачи молока или других равноценных пищевых продуктов работникам, занятым на работах с вредными условиями труда. – Постановление Министерства труда и социального развития РФ от 3.03.2003 № 13. Приложение. – "Охрана труда и социальное страхование", 2003. – № 9. – с. 81–82.
118. Бояркина Н. Где сидит микроб молодости. – "АиФ", 2003. – № 9. – с. 16.
119. Почему молоко? – "Охрана труда и средства защиты", октябрь 2003. – с. 30–31 // "Охрана труда и социальное страхование", 2003. – № 10.
120. Кузнецова Г. Кефир, йогурт или простокваша? – "Будь здоров!", 2005. – № 7. – с. 59–65.

121. Сивохина И.К. Справочник по лечебному питанию. – М.: ООО "Издательство Новая Волна", 2000. – 352 с.
122. Методические рекомендации Департамента развития медицинской помощи и курортного дела Минздрава РФ от 03.02.2005 "Организация лечебного питания в лечебно-профилактических учреждениях". – М., 2005. – 40 с.
123. Насолодин В.В. и др. Взаимосвязь витаминов с микроэлементами и их роль в профилактике железодефицитных состояний (обзор). – "Гигиена и санитария", 1996 – № 6. – с. 26–29.
124. Насолодин В.В. и др. Причины, диагностика и лечение железодефицитных состояний населения (обзор) – "Гигиена и санитария", 1996. – № 1. – с. 18–23.
125. Константинов А.П. Горячий алкогольный коктейль. – Заявка на изобретение РФ № 2004101204/13 от 14.01.2004.
126. Лечат аминокислоты. – "АиФ–Здоровье", 1994. – № 17.
127. Козлова В. Что есть чтобы не пить. – "Будь здоров!", 2003. – № 12. – с. 54–57.
128. Иванова О. Если сами себе не враги. – "Областная газета" (Свердловская область), 14 мая 2004 г.
129. Дурманов Н. Мечта толстяка. – "Будь здоров!", 2005. – № 5. – с. 11–16.
130. Попов Г. Не пеняйте на зеркало. – "Охрана труда и социальное страхование", 2002. – № 12. – с. 61–64.
131. Беляков А., Суичмозов В. Как похудеть за сыты обедом (интервью с Мишелем Монтиньяком и Андреем Капицей). – "АиФ-Здоровье" 1997. – № 22.
132. Покровский В.И. Современные проблемы экологически и профессионально обусловленных заболеваний: достижения учены РАМ. – Тезисы на первом Всероссийском конгрессе "Профессия и здоровье". –

"Экология для предприятий", январь 2003. – с. 20–22 // Охрана труда и социальное страхование, 2003. – № 1.

133. Васильева А.В. Витамины и минералы – энергия жизни. – СПб: Изд-во "Невский проспект", 2001. – 160 с.

134. Мамучашвили Н. Рациональный рацион. – "Коммерсантъ-Деньги", 2003. – № 27. – с. 56–57.

135. Константинов А.П. Экологическая безопасность и сетевой маркетинг. – "Планета MLM": апрель 2004, июнь 2004, декабрь 2004.

## СОДЕРЖАНИЕ

Список условных сокращений .....	4
Введение .....	5
Глава 1. Экология дома: простейший минимум .....	8
Глава 2. Корректировка образа жизни: самое главное.....	14
Глава 3. Биопрофилактика: как защитить организм от экологической агрессии? .....	20
Глава 4. Экозащитное питание: что оно даёт и каким оно должно быть? .....	25
Глава 5. Корректирующее питание: как питание привычное превратить в экозащитное? .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Глава 6. Где взять белок и как избавиться от лишних жиров и каллорий? .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Глава 7. Где взять хорошие жиры? .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Глава 8. Углеводы: как устранить дисбаланс?.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Глава 9. Витамины и минералы: в чем они содержатся? .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Глава 10. Пищевые волокна: где взять хорошую клетчатку? .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Глава 11. Адаптогены и иммуномодуляторы. Нужен ли нам алкоголь? .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Глава 12. Дисбактериоз. О микробах – хороших и плохих .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Глава 13. Белково-витаминно-минеральные комплексы, а на самом деле – просто коктейли .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Глава 14. Простейшее корректирующее питание: с чего лучше начать? .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Глава 15. Цена вопроса или вопрос цены корректирующего питания .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Глава 16. Что нам может помешать? .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Глава 17. Что это нам даст? .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Глава 18. Триада здоровья: от экозащитного питания – к простым стратегиям здоровья.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Заключение.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Постскриптум.....	50
Список литературы.....	51
Содержание .....	63

