

Михаил ЕФРЕМОВ

ОСТОРОЖНО!

ВРЕДНЫЕ ПРОДУКТЫ



Не все
вкусное
полезно



Sergej Nikitin

POZOR! škodlivé potraviny



Ne vše, co chutná, je dobré

ПРОДУКТЫ, КОТОРЫЕ МЫ ВЫБИРАЕМ

Никитин Сергей Васильевич

Эта книга, под названием «**Осторожно! Вредные продукты**», выдержала 11 переизданий, что является рекордом в книгоиздании современной России.

В России «**Осторожно! Вредные продукты**» издавалась под псевдонимом «**Михаил Ефремов**» и, по цензурным соображениям, только в усеченном виде. Именно текст этой книги и «растаскан» по многочисленным сайтам в Интернете: и полный текст, и кусками, и главами, как правило, даже без указания источника и имени автора.

Более-менее полный вариант и под настоящим именем автора – Сергей Никитин, книга была издана только в Чехии.

**Сейчас перед вами полный, авторский текст книги,
без изъятий и купюр.**

Разрешается обычное цитирование с указанием источника и имени автора «Сергей Никитин».

Запрещается размещение в Интернете полностью или частично без письменного разрешения автора книги.

В связи с тем, что (на 2008 год) истекли смежные права, и все права на книгу принадлежат автору, возможно рассмотрение предложения об издании ее в «бумажном» виде.

ОБ АВТОРЕ

Никитин Сергей Васильевич родился в Санкт-Петербурге. Окончил ЛГУ им. Жданова (психологический факультет), затем ГИДУВ (ныне МАПО) и почти 13 лет проработал в психо-неврологической больнице и диспансере патопсихологом (клиническим психологом).

После клиники Сергей Васильевич читал лекции на курсах «Understand yourself and others» («Пойми себя и других» - «УУО»), в основу которых была положена методика психокоррекции, разработанная Биллом и Кэт Кволс Ридлер.

В течении пяти лет работал (по совместительству) журналистом в ряде СМИ (в частности, в ИД «ШАНС») и обозревателем рынка медицинских услуг и продовольственных товаров. В результате издана книга «Осторожно! Вредные продукты».

За книгу «Осторожно! Вредные продукты» в 2003 году Сергей Васильевич был награжден «Дипломом» и принят почетным членом Российского «Общества защиты прав пациентов».

В 2000 году его избрали почетным членом «Королевской ассоциации альтернативной медицины Великобритании и стран Британского Содружества»

Сергей Васильевич - автор восьми книг по прикладной психологии, трех версий оздоравливающей и омолаживающей методики криодинамики, четырех книг художественного содержания и запрещенной в 2002 году книги о возникновении христианства «Не зачатый, но распятый».

Он является основоположником абсолютно нового лечебного направления - архетипной шумотерапии и автором-разработчиком уникального тренинга «Нейробиотика».

В настоящее время Сергей Васильевич дает личные психологические консультации, проводит индивидуальные курсы криодинамики и занимается литературным трудом.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОГЛАВЛЕНИЕ	1
ПРЕДИСЛОВИЕ.....	3
ВВЕДЕНИЕ. ПОД СЕНЬЮ ЗЕЛЕНОГО КРЕСТА	6
ГЛАВА 1. ЖИРЫ, МАЙОНЕЗЫ, МАРГАРИНЫ – ЕДА С ПОДВОХОМ	11
МАСЛО НЕМАСЛЕННОЕ.....	11
ПРИРОДА ИХ НЕ СОЗДАВАЛА	13
НЕ ДО ЖИРУ, БЫТЬ БЫ ЖИВУ	16
ТРАНСЖИРНО-КЛЕТОЧНЫЙ «БЛОКПОСТ»	19
ЖИР ЖИРУ НЕ ТОВАРИЩ.....	21
ГЛАВА 2. ДИЕТА... С ХОЛЕСТЕРИНОМ ИЛИ БЕЗ?	24
ВИТАМИН ПОД НАЗВАНИЕМ «ХОЛЕСТЕРИН»	24
О ДИЕТЕ МЕДИЦИНСКОЙ.....	34
ГЛАВА 3. ГЕНЕТИЧЕСКИ МОДИФИЦИРОВАННЫЕ ПРОДУКТЫ	45
МУТАНТ В ТАРЕЛКЕ ПОД ВИДОМ ЕДЫ	45
ВСЕ БУДЕТ ХОРОШО... ЕСЛИ ТРАВА НЕ РАЗБЕЖИТСЯ	50
ПРОЧЕМУ РАЗРАБАТЫВАЮТСЯ ГИ-ТЕХНОЛОГИИ	53
В ЕДЕ, КАК В БЕДЕ (ИЛИ ЕДА ФРАНКЕНШТЕЙНА)	57
ДОЕНИЕ БОБОВ.....	67
ПРИЛОЖЕНИЕ	73
ЛЕД ТРОНУЛСЯ?	75
ГЛАВА 4. САХАР И САХАРОЗАМЕНИТЕЛИ.....	76
САХАРНЫЙ САХАР.....	76
САХАРОЗАМЕНИТЕЛИ	81
ЭТОТ ДИВНЫЙ ГИ-МИР АСПАРТАМА.....	88
МНИМАЯ СЛАДОСТЬ ДЛЯ МНИТЕЛЬНЫХ ЛЮДЕЙ	92
ГЛАВА 5. КОПЧЕНИЕ ТРАДИЦИОННОЕ И СОВРЕМЕННОЕ.....	96
КОПЧЕНО-МОЧЕНЫЕ ПРОДУКТЫ	96
ЖИДКИЙ ДЫМ.....	97
ГЛАВА 6. МОРЕПРОДУКТЫ: ПОЛЬЗА И ОПАСНОСТЬ	99
МОРЕПРОДУКТЫ.....	99
РЫБНАЯ РЫБА.....	101
ГЛАВА 7. БУЛЬОН НЕ МОЖЕТ БЫТЬ СУХИМ	104
БУЛЬОН В КУБЕ	104
ВКУС «ВКУСА»	107
СУП И СТИРОЛ – ДВА В ОДНОМ.....	109
СИНДРОМ КИТАЙСКОГО РЕСТОРАНА	110
СУП ИЗ ТОПОРА.....	112
ГЛАВА 8. О СПОСОБАХ КОНСЕРВИРОВАНИЯ	113
«ТОТ САМЫЙ» ЙОГУРТ	113

ВЕЧНО ЖИВЫЕ ПРОДУКТЫ	116
ЯЙЦО НЕ ПРОСТОЕ, А ПУСТОЕ	118
ГЛАВА 9. АЛКОГОЛЬ: ФАЛЬШИВЫЙ ХМЕЛЬ	120
ПЬЕМ И НЕ КРАСНЕЕМ	120
ХМЕЛЬНОЙ ОБМАН СМИРНОВЫХ	123
ЛЕГКИЙ ВХОД, НО ТРУДНЫЙ ВЫХОД	128
ГЛАВА 10. «СЕКРЕТНАЯ ТАБЛИЦА» Е-КОДОВ	130
ИНФОРМАЦИЯ, НЕ ВОШЕДШАЯ ПО ЦЕНЗУРНЫМ СООБРАЖЕНИЯМ В БУМАЖНЫЙ ВАРИАНТ	146
ВСЕ О ВИТАМИНАХ.....	146
<i>СЕТЕВЫЕ СТРАСТИ.....</i>	<i>148</i>
<i>А БАДах ЗАМОЛВИТЕ СЛОВО.....</i>	<i>150</i>
<i>ВИД СБОКУ</i>	<i>152</i>
<i>ВИТАМИНЫ – ПУТЬ К РАКУ.....</i>	<i>158</i>
<i>ВИТАМИНЫ УКОРАЧИВАЮТ ЖИЗНЬ</i>	<i>160</i>
<i>ОТКАЗ ОТ «ДОБАВОК» ДОБАВИТ К ЖИЗНИ ЛЕТ 15.....</i>	<i>162</i>
ТАРЕЛКИ МАССОВОГО ПОРАЖЕНИЯ	164
<i>ВЕРОЛОМНЫЙ ОСКАЛ ПУПСИКА</i>	<i>167</i>
<i>КОТЕЛОК, КОТОРЫЙ ВАРИТ.....</i>	<i>169</i>
<i>НО ПТИЧКУ ЖАЛКО</i>	<i>171</i>
ОПАСЕН, КАК СВИНЕЦ!.....	173
ПОЛЕЗНА ЛИ ТАЛАЯ ВОДА?	174
СУШИ, САШИМИ ИЛИ ЖИЗНЬ?.....	175
<i>ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ.....</i>	<i>177</i>
<i>ВОСТОЧНЫЕ СЛАБОСТИ.....</i>	<i>179</i>
МУЖСКОЙ ФАЛЬСТАРТ И... СЕМЕЧКИ.....	181
ЕСТЬ ТАКОЙ ФРУКТ – ПОМИДОР	183
О БРАТЬЯХ НАШИХ МЕНЬШИХ.....	184
<i>ЕДА, РОЖДЕННАЯ СМЕРТЬЮ</i>	<i>184</i>
<i>О ЧЕМ МОЛЧИТ КОТ БОРИС.....</i>	<i>184</i>
<i>СУХИЕ И ВРЕДНЫЕ.....</i>	<i>185</i>
<i>ЖИЗНЬ ПОСЛЕ СМЕРТИ.....</i>	<i>185</i>
<i>ХИМИЯ ЛЮБВИ.....</i>	<i>185</i>
<i>МАГИ НА БУМАГЕ.....</i>	<i>186</i>
ПОСЛЕСЛОВИЕ	188
ЛИТЕРАТУРА:	189
СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ К ГИ-ПРОДУКТАМ:	190
ДОСЬЕ НА КОРПОРАЦИИ	190
«AGREVO»	190
«NOVARTIS»	191
«MONSANTO»	192
«PIONEER HI-BREED» («DU PONT»).....	195
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ (К ГИ-ПРОДУКТАМ ПИТАНИЯ)	196

Выражаю искреннюю благодарность
Татьяне Давгетьяровой за ту бесценную по-
мощь, которую она оказала автору в работе
с англоязычными текстами.

ПРЕДИСЛОВИЕ

«Люди не умирают, они убивают сами себя»
Сенека

Всем известна сентенция – «Здоровье как погода, пока хорошее – не замечаешь». Замечать же «здоровье» мы начинаем, когда иммунная система уже вопила о помощи, когда физиологические адаптивные реакции организма надламываются. Нас мучают частые простуды, аллергические реакции, боль в животе или в мышцах.

Однако болезнь может «занять плацдарм» в организме только выведя из строя механизм иммунной системы. Потому важно заблаговременно заботиться о защитных силах, постоянно поддерживать их чувствительность и способность к стремительному реагированию. Многочисленные серьезные научные исследования постоянно доказывают нам, что иммунная «боеготовность» напрямую зависит от того, о чем мы думаем, что и как чувствуем, какие продукты употребляем в пищу.

На первый взгляд может показаться, что между питанием, нашими мыслями и, в конце концов, качеством нашей жизни – нет связи. Но это далеко не так. Наш организм сложнейшая физиологическая система, равной которой нет во Вселенной. В ней все взаимосвязано. Подобно тому, как пища влияет на наши органы и функции, она действует и на наше мышление. Мозг, питаемый насыщенной токсинами кровью, вряд ли сможет хорошо делать свою работу. Поэтому наше мышление и наше здоровье находится в прямой зависимости от того, что мы едим.

Когда начинаешь говорить о последствиях, наступивших в результате употребления некоторых продуктов питания (которых и продуктами-то назвать затруднительно), люди часто отмахиваются: «*Да ведь живем же!*». Но жить-то можно по-разному – или боля, чуть скрипя, и себе и близким в тягость, или радуясь здоровью и жизни. Вот именно для того чтобы радоваться надо обязательно знать, – что мы едим, и что нужно избегать в любом случае, чтобы не провоцировать возникновения и развития многих заболеваний.

В последние годы не раз сообщалось о людях, страдавших крайней иммунной недостаточностью, но которые «чудесным» образом добились восстановления иммунного баланса благодаря изменению своего отношения к пище. Потому и мы поговорим именно о питании, но не просто о мифическом «здоровом» питании, а о вполне реальных суррогатных продуктах.

Цивилизованный Homo Sapiens отличается от дикаря тем, что не падок на яркий Second Hand западных пищевых технологий. Не дает оболванить себя

звонкими, но бессмысленными рекламными словесами. Лишает возможности заработать на своем здоровье недобросовестных производителей «съестного», как бы громозвучно они себя не величали – **«Всемирно известная фирма!»**, **«Признанный мировой лидер!»**, товары, которые **«виднейшие представители науки»**, стоматологи (дерматологи, урологи и т. д.) усиленно рекомендуют и прочему рекламному вздору.

Человек разумный понимает, что его здоровье это его собственность, его бизнес, его гарантия долгой, счастливой жизни. Для дикаря «здоровье» имеет абстрактный смысл, его любимые выражения – **«Лучше бы я и не знал!»**, либо **«Если знать из чего делают, то тогда и есть ничего нельзя!»** – **отдают пещерностью**. Мы оставим дикаря в покое, ведь для него - **«Жизнь самая вредная штука!»**. Разумеется, можно полжизни губить здоровье, другую половину жизни его восстанавливать. Но можно свою единственную жизнь посвятить чему-то другому, возможно более привлекательному – «забить гвоздь легко, выдернуть – трудно».

Рекламная ложь о продуктах питания бывает двух видов:

1) явная, беззастенчивая и 2) ложь умалчивания, когда превозносятся некие сомнительные достоинства, а последствия употребление «съестного» умалчиваются. Потому, в условиях сплошного правового бурелома, для **российского едока нет более занятнейшей и любопытнейшей задачи, нежели поесть, а после обеда – выжить.**

Разумеется, нельзя сказать определенно, какая пища полезна именно вам; у разных людей потребности различны, как различны вкусы, о которых, как известно «не спорят». Поэтому мы не будем говорить о «правильном» или «диетическом» питании. Вообще история развития диетологии напоминает политический детектив: различные виды продуктов то подвергались гонениям, то возводились на пьедестал. В свое время досталось и яйцам, и сахару, и кофе, и сыру, и томатам. Но ныне **диетология** «остепенилась» и окончательно стала тем, чем, собственно, она всегда и была - **мощным средством одурачивания в руках недобросовестных производителей продуктов питания**. Которых и продуктами-то – даже условно, при всем желании, – назвать трудно.

Разумеется, шаманские камлания диетологов приносят свои плоды - в советское время конъюктурно ругались дефицитные продукты питания (например, кофе), ныне расхваливаются и рекомендуются только те, что приносят колоссальные прибыли изготовителям.

Читателям, потребляющих, главным образом, «улучшенные» и модифицированные продукты, необходимо будет всерьез задуматься и пересмотреть свой обычный пищевой рацион.

Следует учитывать, что «научная» теория питания появилась в Германии в конце XIX века. Немецкий физиолог Фойт, решив определить, сколько же пищи необходимо человеку, взял среднемесячный заработок немецкого рабочего и, исходя из рыночных цен, прикинул, сколько еды на эти деньги можно купить. Полученное количество снеси он, слегка подкорректировав для мужчин, жен-

щин и детей, окрестил физиологической нормой. Так тихо и без затей появилась на свет «научная» теория сбалансированного, правильного питания.

Согласно «сбалансированной» теории, современному человеку нужно получать в сутки 3000-5000 килокалорий. Цифры, неоднократно опровергнутые самой жизнью. Но... На теории Фойта, как ни в чем не бывало, паразитирует не только основной популяризатор генетически измененных суррогатных продуктов питания – институт питания РАМН, но и скопище всяческих «диетологов». Вовсе не важно – имеют ли они высшее «диетологическое» образование или нет. «Потолочным методом» и поныне конструируются «кормовые теории» и «рекомендации».

Мы не будем занимать внимание читателя описаниями очередной «правильной» диеты, но дадим рекомендации, как вообще избежать вредного воздействия ксенобиотиков, продаваемых ныне под видом еды.



ВВЕДЕНИЕ. ПОД СЕНЬЮ ЗЕЛЕННОГО КРЕСТА

«Ешьте много, ешьте мало, проявляйте гуманизм,
И не суйте что попало в безответный организм»
Игорь Губерман

Один из первых в мире патентов был выдан на «Новый способ защиты доспехов от ржавчины посредством специального масла» (Англия, патент № 4 от 1617 года). Вы думаете, с того времени что-нибудь в составе этого спецмасла изменилось? Абсолютно ничего, кроме упаковки и, разумеется, названия – теперь это антикоррозийная защита, например, кузова автомобиля. Все тот же классический список компонентов преподносится нам как абсолютно новый, как «последняя» разработка, ну и так далее.

Показательна в этом отношении реклама «оригинального» отбеливателя «Ас», представляющего собой раствор гипохлорита натрия, что и указано на его этикетке. Парижский фармацевт А. Лабаррак изготовил сей раствор, усовершенствовав способ получения «жавелевой воды», в далеком 1822 году. Сама же «жавелева вода», аналогичная по составу «отбеливателю нового поколения Ас», производилась в промышленных масштабах для отбеливания тканей в парижском предместье Жавель с 1789 года (с начала французской революции!). Кстати сказать, во Франции и поныне средства для отбеливания иногда так и называются – «Жавель».

Все же эта реклама содержит правду – сей «новейший» отбеливатель, в самом деле, прекрасно отбеливает вот уже более двухсот лет. Увы, но это редкий пример несколько лукавой но, в общем-то, безобидной рекламы. Это как в школьном сочинении, дескать, комедию «Недоросль» Фонвизин написал еще в XVIII веке, но работа над этим произведением продолжается до сих пор.

К величайшему сожалению, нынешняя реклама, в основном, ориентирована на закамуфлированный всяческими околонучными графиками и таблицами преднамеренный обман потребителей. В качестве иллюстрации рассмотрим массивную рекламную компанию под «кодовым» названием «*Экологически чистый продукт*» с размещенным зеленым крестиком на упаковке товара.

Следует сразу признать, что сконструированная российскими «зелеными» фраза – «*Охрана окружающей среды*» по сути, абсурдна. *Охранять можно только то, что внутри, но никак не то, что снаружи.* В сущности, борьба «за экологию» «зелеными» дилетантами в куртках и балахонах из синтетики, весьма лицемерна. Достаточно вспомнить, что в быту они пользуются всеми плодами «химизации», а многие из них на свои «акции протеста» добираются в автомобилях, само собой разумеется, с двигателями внутреннего сгорания. Впрочем, всегда есть «героические» баррикады, по одну сторону которых пусто.

Ныне порожден новый рекламный спецэффект в виде очередной бессмыслицы – «*Экологически чистый продукт*» и – для пушей убедительности – «бла-

гостного» зеленого крестика на упаковке товара. Все же давайте определимся с терминами: **экология** (греч. *oikos* — дом, жилище) – *это наука о связях живых организмов между собой и с окружающей средой*. Объектами экологии могут быть популяции, сообщества, биосфера, но никак не продукты питания.

Тем не менее, великой миссией раздачи самим себе индульгенций под названием – **«Экологически чистый продукт»** и награждениями самих себя зелеными крестами, увлекаются все больше и больше производителей пищевых продуктов¹. Однако, все ссылки на признание «экологичности» продукта всевозможными «зелеными», а так же товароведческими организациями, крайне курьезны и не более чем рекламное пустозвонство.

За визирование «челобитных» от производителей, никакой юридической ответственности сообщества «экологов» и «проекты» товароведов – не несут. Здесь надо уточнить: товароведение всего лишь «изучает» классификацию, стандартизацию, закономерности формирования ассортимента и спроса товаров и условия его хранения. Дело, конечно, нужное, но ни к сырью, ни к производственной, технологической цепочке изготовления продуктов питания они не имеют никакого отношения. Кроме того, вместо «классификации», «формирования ассортимента» и прочих своих обязанностей, «сообщество» товароведов занимается не своим делом. Более того, делом, стоящим вне их компетенции. Остается только всед за Козьмой Пруткым констатировать – до жути простенько все – желашь быть «экологически чистым»? Будь им!

Наше сознание засорено стереотипами и в этом мы, действительно, оригинальны. Мы изначально с большим доверием относимся к «авторитетным» интерпретациям толкователей и обозревателей потребительского рынка, придавая им большее значение, нежели, собственно, самой информации. Один из самых устойчивых стереотипов является доверие мнению «специалистов» и прочих ученых и академиков, безмерно обогативших науку своим присутствием в ней. И твердая вера в достоверность рекламы – дескать, коль на всю страну вещают, стало быть, это правда. Отнюдь нет! Это нашему сознанию свойственно наделять всамделишными качествами практически любое рекламное сообщение, тем более «подкрепленное» мнением всевозможных «экологистов».

Любой гражданин буквально за один день может зарегистрировать «проект» или «союз», назвать его, скажем – «Ассоциация потребителей Санкт-Петербурга и Северо-Запада». А после выпускать пресс-релизы и выдавать страждущим свои значки, например, «Одобрено Ассоциацией потребителей Санкт-Петербурга и Северо-Запада». Но какова будет цена и достоверность подобной «оценки»?

Если следовать заумной логике «наградителей», то в будущем следует ожидать продукты с двумя зелеными крестиками, с тремя и, возможно, даже «полных кавалеров» о четырех крестах. Да и впрямь, чего мелочиться – креста-

¹ На 2008 год эта волна чепухи затихла сама собой.

ми кашу не испортишь, однако, и полезней благодаря им она не станет. Тем более что зеленые крестики в любом количестве на упаковке товара, не влекут за собой каких либо дополнительных обязательств перед потребителем.

Кроме того, «крестовая» возня предполагает, что есть продукты питания как бы съедобные, но как бы не очень; а есть «экологически чистые», которые как бы уже абсолютно съедобные. Ну, а уж за продукт питания, который можно и взаправду есть, цену можно вполне «оправдано» взвинтить.

В США уже десять лет «гуляет» по овальным, квадратным и прочим кабинетам проект документа, дословное название которого – «Производство натуральной еды». Но он не принят, так как окончательно не определено, как отделить «чистых» от «нечистых».

В России единственная организация, имеющая право выдавать производителям «экологические» сертификаты – Госстандарт. Но эта добровольная сертификация и она ничем не отличается от «обычной» экспертизы, так как российским законодательством не установлено, что можно считать «экологически чистым». Посему – «экологический» сертификат по «весу» равен «обычному». Уточним, речь идет о государственной, а не о частных организациях, выдающих за определенную плату направо и налево, свои «заклучения» об «экологичности». Следует обязательно помнить – **юридическую силу имеет только сертификат соответствия ГОСТу выданный Госстандартом РФ**, в Петербурге это Тест-С.-Петербург (ул. Курляндская, д. 1).

Апофеоз «крестового похода» – суррогатные продукты, маскирующиеся под настоящие, это разномастные маргарины, с непременно зеленым крестиком на фантике; «экологически чистая» колбаса и сыр из трансгенной сои; йогурты-долгожители с аспартамом и прочие «крестоносцы» из «чистого» легиона. Дошло до того, что даже на упаковке сушеных бананов, выращенных во Вьетнаме, стоит гордая надпись: «Экологически чистый натуральный продукт, готовый к употреблению». Если увидите сей продукт, знайте – никакого сертификата у него быть не может. Территория Вьетнама отравлена дефолиантом «Оранжевый Агент», всю применявшийся американцами во время войны 1964-73 гг. для демаскировки вьетконговцев. Оттого вьетнамцы ныне вынуждены применять недопустимое количество химических удобрений для получения более-менее приемлемого урожая тех же бананов.

Чистота и натуральность сырья самого продукта относительна, кроме того, большие сомнения вызывает упаковка товара. Например, для изготовления оболочек для «экологически чистых» колбас и сыров применяют поливинилиденхлорид или ПВДХ (синтетический полимер, производное ПВХ). Ныне наиболее известные торговые марки полимеров ПВДХ – «повиден» (Россия), «саран» (США), «курэхалон» (Япония).

В России пионером производства упаковок для колбас и сыров на основе ПВДХ является волгоградский завод «Каустик». Упаковки из ПВДХ очень дешевы и «технологичны», что и содействовало их широкому распространению.

В 70-х годах Минздрав СССР разрешил использовать полимер марки ВХДВ-65 на основе ПВХ в производстве колбасно-сырных покрытий, несмотря на **опасность перехода токсичных примесей из оболочки в сам продукт**. Вероятность подобного перехода, в те далекие годы, немного изучали на лабораторных животных и установили, что токсичность водных вытяжек незначительна. Однако не были проведены эксперименты с жирами, входящими в состав продуктов, а **способность жиров вытягивать из полимеров ядовитые пластификаторы и стабилизаторы, давно и хорошо известна**.

Беспокойство вызывает собственно не сам ПВХ, а вещество, из которого его производят – мономер (этилен, стирол, бутадиен, фенол и т. д.), некоторое количество которого неизбежно остается в упаковочных пленках. Более чем тридцать лет назад было выявлено, что у лабораторных мышей под действием материалов из ПВХ развиваются гемангиосаркомы (рак) печени и почек, но подобные «пустяки» производителей «наполнителей» этих упаковок не интересуют.

Из ПВХ изготавливают не только оболочки для колбас и сыров, его добавляют в упаковочную бумагу для мороженого, наносят на внутренние поверхности картонных емкостей для молока, сметаны и йогурта и т. п., безусловно, на многих этих продуктах стоит гордое – «Экологически чистый».

Но существует и другой класс «экологически чистых» продуктов. Коварных, закамуфлированных и в нейтральных упаковках. Например, в стеклянной баночке «Экологически чистой» «Атлантической сельди в собственном соку» «сидит» **E-239 (Hexamethylene Tetramine или гексаметилентетрамин)**. Гексаметилентетрамин в основном используют как **отвердитель фенолоформальдегидных смол**. Кроме того, он известен медикам как «Уротропин» (применяется в частности при пищевых отравлениях), а туристам-альпинистам, как походное горючее – «твердый спирт».

Сам по себе гексаметилентетрамин консервантом быть не может. Но все же в этом качестве употребляется. Сей феномен объясняется просто – **в кислой среде гексаметилентетрамин распадается с образованием формальдегида, а это вещество, в силу своей колоссальной ядовитости, обладает консервирующими свойствами**. **Формальдегид (E-240)** – канцероген, и в качестве консерванта повсеместно запрещен.

Это один из массы примеров, когда производители используют гексаметилентетрамин (E-239) для банальной маскировки формальдегида в продуктах. Увидев в списке ингредиентов лукавое – E-239, лучше сразу отказаться от покупки этого «Экологического чистого» продукта, разумеется, если вам дорого ваше здоровье.

КОММЕНТАРИЙ СПЕЦИАЛИСТА:

Статья 7 Закона РФ «О рекламе» запрещает рекламу, в которой «...присутствуют несоответствующие действительности сведения в отношении использования терминов в превосходной степени, если их невозможно подтвердить документально».

Статья 182 УК РФ «Заведомо ложная реклама», устанавливает довольно жесткое наказание (до трех лет лишения свободы), за «использование в рекламе заведомо ложной информации относительно товаров, работ или услуг, а также их изготовителей (исполнителей, продавцов)».

Дондуков В. Н. член Санкт-Петербургской городской коллегии адвокатов.

РЕЗЮМЕ:

Нормальному товару вовсе не надо рекламировать себя «экологически чистым» образом, как не нуждается он и в оценках «экологов» или «товароведов» – «Вологодское масло» или, скажем, сахар-рафинад у нас пока еще не пожалованы «экологически чистого» звания, но вполне отличного качества.

К мифической аргументации прибегают, как правило, недобросовестные производители пищевых продуктов. Громогласное самовозвеличивание – **«Всемирно известная фирма!»**, лукавые утверждения – **«Изготовлен по традиционным технологиям»** не стоят выеденного яйца. Помните, ведь, речь идет о вашем здоровье. О заведомо лживом – **«Имеется сертификат мирового уровня»** даже и говорить не стоит – в природе нет и быть не может организации, выдающей подобные универсальные сертификаты, обязательные и единые для всех стран. Посему в сложившихся условиях следует принимать и бессмысленное словосочетание **«Экологически чистое»** только, лишь, как факт, настоятельно и не заслуживающий доверия. Вполне разумно проявить в этом случае осторожность и просто отказаться от покупки подобного товара.

В современном мире торговая марка – основной капитал фирмы, а добросовестные производители слишком дорожат своей репутацией, чтобы прибегать к дешевым и заведомо не только неэтичным, но, порой, и противозаконным рекламным трюкам.

Помните: симбиоз «экологов» и производителей съестного, как и положено всякому симбиозу взаимовыгодный. Сообщества «экологов», «товароведов» и «проекты» всяческих «экспертов» выражают, лишь, свое частное мнение, законной силой не обладающее. Говоря образно, все их «решения» и «постановления» имеют силу только в пределах их офисов. Да и то – силу не закона, но желательности. «Товаровед – товароеду не товарищ». У них, если так можно сказать, функции разные.

Вовсе неспроста многие «сообщества» имеют перед названием либо две буквы «О» – «общественная организация», либо три буквы «О» – «ООО», что означает «общество с ограниченной ответственностью». «Сообщники» не любят указывать О-буквенный факт, но, тем не менее, нам следует его обязательно учитывать, дабы не попасть впросак. К тому же, всевозможные союзы должны указываться в обязательных кавычках, например – «Союз товароведов Северо-Запада», потому что это наименование общественной или коммерческой организации, а не имя собственное, как скажем, Госстандарт РФ.

ГЛАВА 1. ЖИРЫ, МАЙОНЕЗЫ, МАРГАРИНЫ – ЕДА С ПОДВОХОМ

«В здоровом теле – здоровый дух!»
Римский поэт и сатирик Ювенал
(около 60-140 гг. н.э.)

МАСЛО НЕМАСЛЕННОЕ

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ КОММЕНТАРИЙ:

Россия с 1822 по 1914 года поставляла в Европу сливочное масло. С тех пор на мировом рынке, например, топленое сливочное масло называют «Русское масло». Ныне же в России, по оценкам экспертов Минэкономки, фальшивки на тему сливочного масла достигают до 90% (!) «сливочных» и «топленых» масел. Жуткая цифра. Но нет оснований не доверять экспертам, особенно, если учитывать наплыв суррогатного импорта, что объясняется его дешевизной «там» и возможностью свободно, безнаказанно сбывать его «здесь», получая сверхприбыли.

Разумеется, не ГОСТом единым жив человек, тем более, принимая во внимание, что Российский стандарт на масло коровье (сливочное) не соответствует европейским нормам. **Из восьми видов масел, представленных в ГОСТе, только три в странах ЕС признают собственно сливочным маслом:** это «*Вологодское*», «*Несоленое сливочное*» и «*Топленое*». Остальные виды отечественных масел причислены просто к **миксам** (от английского *mix* - *смесь*).

Во всем мире сливочным маслом называется продукт, изготовленный из натуральных молочных сливок, и жирностью не менее 82,5%. Все остальное – уже не сливочное масло. А, учитывая «наполнители» и «улучшители», применяемые для замены натуральной основы, подобный продукт нужно называть своим именем – **эрзац-масло – маргаринами, намазками-спредами** и так далее, столь же «облегченное» и «диетическое».

Нам остается грустно констатировать и полностью согласиться с экспертом «Известий» Александром Мельниковым, что ныне Россия – «Страна неправильных бутербродов».

СПРАВКА:

ПРИЗНАЮТ, НО НЕ ВСЕХ

Сейчас НИИ молочной промышленности разрабатывает к ГОСТ 51074-97 «Продукты пищевые. Информация для потребителя» дополнение «Продукция молочная. Термины и определения».

С выходом нового стандарта сливочным маслом будет именоваться только продукт, полученный из молочных сливок и жирностью не менее 82,5%. Все прочее: «Масло мягкое», «Масло городское», «Масло десертное» и т. д., и т. п. будет называться своим настоящим именем – маргарин.

Кстати, тогда производители утратят возможность взвинчивать цены на свои копейные «диетические» суррогаты.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ СПЕЦИАЛИСТА:

Эмульгаторы, консерванты, регуляторы кислотности, ароматизаторы и красители выдают в продукте самый настоящий маргарин.

Александр Мельников, кандидат медицинских наук, эксперт «Известий».

ПРИРОДА ИХ НЕ СОЗДАВАЛА

Успехи органической химии в середине XIX века поражали обывательское воображение. В 1856 году Либих изобрел «мясной экстракт Либиха», ныне известный, как бульонные кубики. Многим почудилось, что наступает если и не всемирная, то всеевропейская эра пищевого изобилия. Однако изобилия, полученного не на полях и фермах, а в химических лабораториях и комбинатах.

Огромное количество дешевых жиров – растительных, бросовых китовый и прочих ластоногих – казались наиболее перспективными для «созидания» новых, невиданных доселе продуктов питания. И в 1869 году, пропустив водород через нагретое до высокой температуры растительное масло, химики получили твердый жир. Столь твердый, что годный лишь для изготовления свечей и в мыловаренном производстве.

Процесс насыщения цепочек молекул атомами водорода называли – гидрогенизацией (гидрированием), а полученное вещество нарекли **стеарином** (от греч. *stear* – *твердый жир, сало*), и, засучив рукава, продолжили эксперименты с жирами. Однако только в 1902 году американец Норман сумел создать условия, при которых гидрогенизация происходила не до конца, и в итоге получалась пастообразная жировая масса. На первый взгляд, ничего, кроме консистенции и замены отвратного запаха другим, не менее отвратным, в жирах не изменилось. Все же, не так все просто: при гидрогенизации происходит ломка и перекручивание молекул жирных кислот, в результате которых создаются молекулы-уроды – **трансизомеры жирных кислот**, говоря проще – **трансжиры** (синонимы – **trans fats, trans fatty acids**).

Полученный **синтетический жир** «накачали» красителями, консервантами, антиоксидантами, эмульгаторами и громогласно объявили, что **изготовлен новый вид пищевого продукта**, так сказать, аналог сливочного масла – **маргарин** (от франц. *margarine*).

В начале XX века производство маргарина едва теплилось – себестоимость суррогата (от лат. *surrogatus* – взамен) оказалась высокой, а убедить потребителей не только в безвредности, но и в его съедобности, не представлялось возможным. Еще не был найден главный аргумент «диетичности» – холестерин, на который впоследствии свалят все грехи и болячки. Вернее, не сам холестерин, известный еще с XVIII века, а жупел холестериновой теории атеросклероза от Аничкова.

Судьбу маргарина резко изменила Первая мировая война, когда из-за острой нехватки продуктов питания начался массовый выпуск эрзац-масла в химически развитой Германии. Маргарин внедрился в ряды натуральных продуктов питания, став привычно-обычным, чуть ли не традиционным. После войны производители не остановили производство: благодаря новейшим технологиям себестоимость маргарина составляла пфенниги. По существу был открыт новый способ получения сверхприбылей практически из воздуха. И в 1930 году к маргариновой цивилизации приобщился СССР: в Москве, с помощью дружествен-

ной тогда Германии, был построен «Московский маргариновый завод». Ныне (на март 1998 года²) ОАО «Московский маргариновый завод» благополучно продан англо-голландской компании «Unilever» (производитель знаменитой «Rama», запатентованной к продаже в странах ЕС).

В СССР о трансжирах просто молчали. При тотальном дефиците продуктов «диетический» маргарин, произведенный чуть ли не из подручных ингредиентов, был незаменим. Мнение штатных «специалистов по питанию» в стране советов (как и сейчас!) сводилось и сводится к тому, что, дескать, опасность трансжиров выдумана «буржуинскими», продажными журналистами.

До эпохального открытия маргарина **природные жиры (липиды)** подразделялись всего на два вида: **животные** и **растительные**. Консистенция жиров и их вкус обуславливались различным соотношением **насыщенных и ненасыщенных жирных кислот**. Чем больше насыщенных жирных кислот, тем выше температура плавления жира (твердость). **Насыщенные жиры содержатся преимущественно в животных жирах:** сале, сливочном масле, рыбе – т.е. в тех продуктах, где обязательно присутствует крайне необходимый организму холестерин.

СПРАВКА

Вопреки расхожему мнению, жирная пища полезна. Особенно в российском холодном климате или при интенсивном физическом труде. Нашим мышцам требуется другая энергия, нежели мозгу. Если ваша работа связана с большими физическими нагрузками или пребыванием на улице, то простое сало с куском обычного хлеба окажется гораздо уместнее экзотического овощного салатика. Именно жиры, выделяя энергию, поддерживают в нашем теле постоянную нормальную температуру.

Растительные жиры в обычных условиях – жидкие. Но есть и твердые: кокосовое и пальмоядровое. **Пальмоядерное или пальмовое масло после гидрирования (гидрогенизации) принято называть гидрожиром.** При таянии во рту этот гидрожир придает продуктам неприятное ощущение салитости.

Растительные масла в основном содержат ненасыщенные жирные кислоты – линолевую (Омега-6), линоленовую (Омега-3), арахидоновую (характерная в основном для животных жиров). Это незаменимые пищевые вещества в процессах обмена веществ, особенно холестерина. К примеру, они ускоряют его выведение из организма, повышают эффективность липотропного действия холина, являются материалом, из которого в организме образуются простагландины. Поэтому эту группу веществ иногда называют витамином F (от англ. «fat» - жир). Однако витаминная природа непредельных жирных кислот многими исследователями оспаривается и поэтому их теперь правильнее называть *незаменимыми или эссенциальными жирными кислотами.*

² Выход первого издания этой книги.

Промежуточное место между насыщенными и полиненасыщенными жирами занимают **мононенасыщенные жиры: оливковое, арахисовое и масло канолы.**

Куда же поместить синтетический жир? Неведомо. Но маргариновые монстры с упорством лучшего применения продолжают его выделять в «особую», «диетическую» жировую нишу.

НЕ ДО ЖИРУ, БЫТЬ БЫ ЖИВУ

Пройдя процесс гидрогенизации, накопив трансжиры и став твердым, маргарин лишается права называться растительным или натуральным жиром. Но помимо синтетического жира (маргарина) **трансжиры содержатся в разрыхлителях теста, баночно-бутылочных соусах и абсолютно всех майонезах.** Собственно, во всех рафинированных и гидрированных продуктах обязательно находятся от 25% до 50% трансжиров от всего количества жирных кислот, тогда как в натуральных продуктах их не более двух процентов.

Учитывая нынешнюю популярность майонеза, очевидно, следует уточнить: майонезом продукт может называться лишь в том случае, если его жирность выше 15 %, все что ниже – соусы, имеющие к «соусу провансаль» весьма относительную причастность. Кроме того, **майонез не должен, согласно ГОСТу, содержать консерванты и антиоксиданты. А вот называть любой майонез не то что полезным, но и безвредным продуктом, можно только в состоянии глубокого транса.**

КОММЕНТАРИЙ СПЕЦИАЛИСТА:

Если на этикетке упаковки майонеза в поле «Изготовитель» стоит «ЗАО», «ООО» или вообще «ИП», стоит насторожиться. Такие предприятия очень часто руководствуются в своей работе не ГОСТом, а куда более «гибкими» и «расплывчатыми» **ТУ (техническими условиями)**, которые, собственно, сами для себя и разрабатывают и утверждают.

Ни в коем случае нельзя покупать майонез в полиэтиленовых тубах, наподобие мягкого творога, это стопроцентное нарушение технологии. Майонез не хранят в полиэтилене, так как уксус и растительное масло входящие в состав майонеза вступают с полиэтиленом в реакцию и разъедают его.

И еще один секрет: **полезные сведения о составе майонеза можно почерпнуть из информации о сроке его хранения.** Потому что время, за которое продукт остается свежим, зависит, кроме условий хранения, еще и от наличия **консервантов и антиоксидантов.** В российском майонезе, по действующим у нас нормативам, **эти добавки использоваться не должны.**

Оптимальная температура хранения любого майонеза – от -2 до +6 градусов. В этом режиме низкокачественный российский майонез хранится две недели; высококачественный российский - два месяца; высококачественный импортный без консервантов - пять месяцев; майонез с консервантом - полгода и более.

Тамара Коткова,
заместитель генерального директора
Ассоциации мыловаренных и масложировых производителей
«Союзмаргаринпром».

О «сидящих» сверх всякой меры в любом **маргарине спреде** (от англ. spread – «намазка») и **кулинарном жире трансжирах,** предпочитают умалчивать. Обет молчания вовсе не случайнен: снизить в суррогате содержание холестерина – просто, избавиться же от трансжиров без резкого повышения себестоимости продукта – невозможно. То, что **трансжиры чрезвычайно токсичны, обладают свойством накапливаться в организме и порождают тяжкие последствия: стресс, атеросклероз, болезни сердца, рак, гормональные сбои**

(к примеру - ожирение) и т. д., стало известно в далеком 1958 году, когда в США опубликовали результаты научных исследований. Однако тогда маргариновым монстрам удалось «перекинуть» проблему трансжиров на холестерин, объявив главным врагом здоровья именно его. А как панацею, чуть ли не от всех болячек, предложили «новый диетический продукт»... маргарин.

В западных странах голословные утверждения о диетичности синтетики мало кого убедили, а обстоятельные американцы даже подсчитали, что если они заменят всего лишь два процента калорий, поставляемых гидрированными жирами, на полезные полиненасыщенные жиры, риск заболеваний сердца сократится на 53%! Если же снизить потребление маргаринов только лишь на 3%, то смертность от сердечно-сосудистых заболеваний только в США снизится на 5 тысяч случаев в год, а число инфарктов – на 17 тысяч! Это не были скороспелые выводы, результаты многократно проверялись, и потому только лишь через 41 год – с 1999 года в США на упаковках в таблице Nutrition facts стали указывать и общее количество трансжиров в продукте, и сколько их в каждой отдельной порции продукта. **Жиры-уроды включены именно в число вредных насыщенных жиров**, что и отмечено особо.

Помимо США маркировка с указанием количества трансжиров в продукте обязательна в четырнадцати странах ЕС. Нам же остается только надеяться, что и мы когда-нибудь узнаем, что в действительности мы едим под видом «облегченного» или «диетического масла». Но можно предложить **простой бытовой способ отличия суррогата от натурального продукта: если посветить люминесцентной лампой на маргарин, то увидим голубоватый оттенок; при подсветке на сливочное масло – желтый.** Этот способ помогает в 9 случаях из 10.

Итак, по данным UCS-INFO 447 от 15.07.99³, многолетние научные исследования установили, что трансжиры повинны:

- 1. в ухудшение качества молока у кормящих матерей; кроме того, трансжиры с молоком передаются младенцу;**
- 2. в рождение детей с патологически малым весом;**
- 3. в увеличение риска развития диабета;**
- 4. в нарушение обмена простагландинов – биологически активных веществ, регулирующих в организме множество жизненно важных процессов;**
- 5. в нарушение работы фермента цитохром-оксидазы, играющего ключевую роль в обезвреживании химических веществ, канцерогенов и некоторых лекарств (ксенобиотиков);**
- 6. в ослабление иммунитета;**
- 7. в снижение уровня мужского гормона тестостерона и ухудшение качества спермы.**

³ UCS-INFO 447, от 15 июля 1999 г.

Достоверно установлено, что **трансжиры резко снижают стрессоустойчивость, а «модная» бесхолестериновая диета в десятки раз повышает вероятность развития депрессии и даже суицидов.** Думается, Вы согласитесь с тем, что вывод однозначен – **употребление гидрированных или частично гидрированных масел в пищу просто преступно по отношению к самому себе.** Кстати сказать, о «диетичности» маргаринов прекрасно осведомлены «братья наши меньшие» - маргарин может лежать вне холодильника чуть ли не годами и при этом никак не заинтересует мух, грызунов и даже (!) тараканов.

В июньском номере 1999 года очень серьезный и уважаемый «New England Journal of Medicine» в очередной раз подвел скорбные итоги влияния маргаринов на сердечно-сосудистую систему: **«Научные исследования постоянно преподносят нам свидетельства того, что потребление трансжирных кислот увеличивает риск ишемической болезни сердца».** Кстати, двумя годами ранее (в 1997 году) именно «New England Journal of Medicine» впервые обнародовал результаты 14-летнего наблюдения за 80 тысячами (!) медсестер. **Было выявлено, что среди фанаток продуктов с трансжирами смертность от ишемической болезни сердца и инфарктов миокарда значительно выше, нежели у медсестер, избегавших продукты с жирами-уродами.**

ТРАНСЖИРНО-КЛЕТОЧНЫЙ «БЛОКПОСТ»

Уточним, в чем же все-таки вредность трансжиров. Мы упустим описание сложнейшего процесса метаболизма (усваивания) липидов, потому что для трансжиров картина будет выглядеть предельно просто: **трансжиры попросту блокируют пищеварительные ферменты и никакого метаболизма практически не происходит.**

Попав всеми правдами и неправдами в клетку, гидрогенизированный жир прекращает процесс переноса питательных веществ сквозь мембрану внутрь клетки, в результате – клетка не получает полноценного питания и накапливает токсины. Не вызывает сомнения, что энергетическая недостаточность клетки – универсальный исход практически всех форм психосоматических патологий. Согласно современным представлениям, к **метаболическому синдрому можно отнести артериальную гипертензию, дислипидемию, атеросклероз и ишемическую болезнь сердца, а так же инсулиннезависимый сахарный диабет** (DeFronzo R.A., Ferrannini E, 1991; Mikhail N., 1999; Kortelainen M. L., Sarkioja T. 1999).

Другими словами, патологические изменения в регуляции метаболизма или в самом метаболизме, закономерно ведут к развитию заболеваний. Известно так же, что **если эти заболевания уже имеются, то полный отказ от суррогатов позволяет уменьшить их проявления, улучшить контроль, или даже добиться ремиссии (*период, в течение которого заболевание не проявляет себя*).** Однако для этого нужно не менее двух лет полного отказа от трансжирной пищи – маргарина, рафинированного растительного масла, всех видов майонезов, кетчупа, картофеля-фри, чипсов и так далее.

КОММЕНТАРИЙ СПЕЦИАЛИСТА:

У трансжиров есть и другие грехи. Вот один из них: у представительниц прекрасного пола, не брезгующих такими жирами, рак груди встречается чаще на **40 процентов.**

Кандидат медицинских наук Александр Телегин,
«Cosmopolitan»,
журнал издательства «Independent media».

В процессе эволюции человек не встречался с органическими соединениями, именуемых ныне переэпирифицированными, гидрированными и гидрогенизированными жирами. Именно поэтому: как и чем их усваивать, а после – освободиться от продуктов распада, организм просто не знает. Вероятно, многим знакома угнетающая тяжесть желудка и странная вялость после обильной трансжирной еды (кетчупы, спреда и т. п.). Многим знакома и выворачивающая наизнанку рвота, когда праздничное застолье «украшает» пресловутый салат «оливье»: к алкогольной интоксикации (опьянению) приплюсовывается майонезная (от 25% до 50% трансжиров!) – рвота в данной ситуации всего лишь вынужденная, защитная физиологическая реакция организма.

Нынешний дележ суррогатов на «бутербродные», «столовые», «специальные для аллергиков», «для жарки» и т. п. – всего лишь рекламные спецэффекты. Меняется только процентное содержание изуродованного жира, но суррогат остается суррогатом. Одним словом, в составе «мягких», «облегченных сливочных» и прочих маргаринов, присутствующих на вашем столе, содержатся до 50% закамуфлированных под «диетичность» ксенобиотиков (от греч. *xenos* - *чужой* и *bios* – *жизнь*; чужеродные для организма соединения).

КОММЕНТАРИЙ СПЕЦИАЛИСТА:

Как это ни удивительно, ученые в полной мере осознали значение постоянного присутствия чужеродных веществ в пище совсем недавно – в 50-е годы. Тогда же было дано и определение понятию «чужеродное вещество», «чужеродное соединение» (ксенобиотики) – это вещество, которое данный организм не может использовать ни для производства энергии, ни для построения каких-либо своих частей.

В.М. Бреслер, доктор медицинских наук,
Институт эволюционной физиологии и биохимии
имени И.М. Сеченова АН СССР,
«Наука и Жизнь» № 7, 1989 г.

ЖИР ЖИРУ НЕ ТОВАРИЩ

«И саго, употребленное не в меру, может причинить вред»

Козьма Прутков

Традиционно считается, что ненасыщенные жидкие жиры (растительные масла) чрезвычайно полезны, как бы в противовес твердым, «холестериновым» собратьям «по жиру». Дескать, растительные жиры препятствуют развитию атеросклероза, болезней сердца и так далее. Но нерушимым остается факт – во всех серьезных научных работах после обрядового перечня пользительности сих масел, обязательно указывается, что они никого и никогда не избавили от атеросклероза, и нет ни научных, ни статистических данных подтверждающих профилактику ими самой «болезни века». Однако **достоверно установлено, что при регулярном употреблении растительные масла вызывают расстройство желудочно-кишечного тракта, способствуют образованию конкрементов (камней) в желчевыводящих путях, помимо того, рафинированные масла содержат до 25% токсичных трансжиров. Именно рафинированные.** К нерафинированным уже иные, по существу, пустячные претензии. Кстати сказать, это именно те 25% трансжиров, которые некоторые российские диетологи и прочие «специалисты по питанию» по обычной своей безграмотности постоянно путают с... холестерином, который, как известно, бывает только в жирах животного происхождения.

ПО СТЕПЕНИ ОЧИСТКИ (РАФИНАЦИИ) ВСЕ РАСТИТЕЛЬНЫЕ МАСЛА ДЕЛЯТСЯ НА 4 ГРУППЫ:

1. **Неочищенные масла.** Масло процеживается для удаления твердых примесей. Имеют темный цвет, сильные аромат и вкус, свойственные данному виду масла. Обычно дают большой осадок, содержащий фосфалипиды (фосфатиды) – ценные биологически активные соединения. Осадок нужно взбалтывать и употреблять в пищу вместе с маслом (пока оно свежее).
2. **Гидратированные масла** получают обработкой горячей водой или паром для удаления фосфатидов. При этом масло освобождается и от остатков белков и слизистых веществ. Гидратированное масло светлее неочищенного и почти не дает осадка.
3. **Рафинированные недезодорированные масла.** Получают, кроме того (см. метод получения гидратированных масел), за счет обработки щелочью для удаления свободных кислот (очень ценных компонентов).
4. **Рафинированные дезодорированные масла.** Масла подвергаются воздействию острого пара под вакуумом для извлечения пахучих веществ. В результате масло становится почти прозрачным, лишенным всякого запаха и каких-либо полезных свойств.

Некоторые специалисты считают, что рафинированные масла способствуют росту раковых клеток. Однако автору не удалось найти достоверных источников подтверждающих или опровергающих это предположение. Поэтому предлагаем принять это к сведению, но только как предположение и не более того.

ВАЖНОЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Хлопковое масло без очистки употреблять в пищу категорически нельзя, поскольку оно содержит сильнейший яд – госсипол. Этот яд удаляется только при термообработке или рафинации. Вероятно, отсюда и происходит древняя традиция: при приготовлении плова хлопковое масло предварительно сильно прокаливают.

Прокаливать можно и нужно только хлопковое. Если вы для приготовления плова используете *подсолнечное масло, то прокаливать его категорически нельзя, т. к. в нем в результате перегрева образуются канцерогены.*

Помните: прокалка хлопкового масла существует не для придания неких вкусовых качеств (как это, как ни странно, говорится в поваренных книжках), а только для обезвреживания масла – разрушения ядовитого госсипола.

СОВЕТ:

Чтобы мутное подсолнечное масло стало прозрачным, добавьте на литр масла чайную ложку соли. Через три дня перелейте его в другую бутылку.

Жирные кислоты – органические кислоты; в организме присутствуют в свободном состоянии и в состоянии нейтральных жиров (моно-, ди- и триглицеридов), фосфолипидов и других липидов, являющихся основным структурным компонентом клеточных мембран. Кстати сказать, триглицерид азотной кислоты известный многим как нитроглицерин.

Окисление жирных кислот важнейший процесс в организме, обеспечивающий около половины всей энергии, поставляемой в результате окислительных процессов, протекающих в печени, почках, миокарде и в мышцах (в состоянии покоя).

Однако практически **любая кулинарная обработка кардинально изменяет состав жиров**, например, во фритюрном жире при приготовлении пирожков, картофеля-фри, френч фриза, чипсах и прочего, пахнущего прогорким жиром. При $t\ 200-250^{\circ}\text{C}$ происходит нарастающее образование **канцерогенных веществ**, разрушаются важная линоленовая кислота, фосфолипиды, и говорить о биологической ценности продукта уже нет смысла. Жир неизбежно впитывается сам и **передает канцерогены** в основной продукт – котлету, картофель и т. д.

Расплавленный жир в емкости, где жарятся, например, пончики или пирожки, может находиться не более шести жарочных циклов. После – он (а это уже **олифа**) должен обязательно сливаться и утилизироваться для технических нужд, емкость – тщательно промываться и заполняться свежим жиром на последующие шесть циклов. Вы можете самостоятельно проверить, как выполняется это требование и задать «циклический» вопрос в ближайшей шаверме. Думается, что ответ известен заранее – никак не выполняется. Более того, подавляющее

число шавермщиков даже слыхом не слыхивали об этом обязательном санитарном требовании.

КОММЕНТАРИЙ СПЕЦИАЛИСТА:

Трансжиры, на которых жарятся пышки или картофель в фаст-фудах и шавермах, – это промышленные жиры, не имеющие ничего общего с растительным маслом на вашей кухне. Они дешевы, поэтому их и используют в общепите. Но помните – *с каждым кусочком в ваш организм попадает токсичный яд – диоксин, губительный для иммунитета.*

Диетолог Марина Лисицына, спортивный центр «Ардис».

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ СПЕЦИАЛИСТА:

Не употребляйте в пищу прогретое растительное масло, включая маргарины, так как они богаты трансжирами, содержащими свободные радикалы, приводящими к синдрому хронической усталости и заболеваниям толстого кишечника.

Главный врач санатория «Самарский»,
член-корреспондент РАМТН,
кандидат медицинских наук
Людмила Дровяникова.

НАША РЕКОМЕНДАЦИЯ:

Кукурузные отруби связывают мутагены, препятствуя им воздействовать на организм. Следует особо отметить: не генетически модифицированная кукуруза, а – природная. Отсюда следует, что использовать можно только отечественную кукурузу и ни в коем случае не импортную, например, американскую.

Кукурузные отруби снижают на 92% мутагенное действие канцерогенов динитропирена и гетероциклических аминов, образующихся при обжаривании, например, рыбы или мяса.

Канцерогенные вещества прочно связываются с отрубями, которые практически не усваиваются организмом человека и выводятся из него.

Но вернемся к эрзац-маслу. Что только не делали с маргарином: рафинировали и дезодорировали – устраняли несносный запах и своеобразный привкус. Однако, несмотря на все усилия, желаемого «сливочного» вкуса добиться так и не смогли. Более того, в натуральных составляющих маргарина, проходящих через технологическую цепочку, разрушаются биологически активные вещества. В результате на выходе мы имеем «мертвый продукт», который нам и преподносят как «диетический», свободный от холестерина, но «тайно» напичканный трансжирами-отравителями.

Объявив маргарин диетическим, «позабыли» сказать, что «вредный» холестерин служит сырьем для производства практически всех гормонов (например, половых стероидов) и витамина D, а ведь стероидные гормоны относятся к естественным антиоксидантам, предупреждающим преждевременную старость. Кроме того, организм должен получать холестерин извне, а усваивать способен не более 2% от общего содержания его в пище. Так что же это такое – холестерин? Сколь вреден он, да и вреден ли?

ГЛАВА 2. ДИЕТА... С ХОЛЕСТЕРИНОМ ИЛИ БЕЗ?

ВИТАМИН ПОД НАЗВАНИЕМ «ХОЛЕСТЕРИН»

В 1769 году французский химик Пулетье де ла Саль, исследовавший желчные камни, получил из них плотное белое вещество, обладавшее свойствами жиров. Значительно позже, в 1815 году, другой французский химик, Мишель Шеврель, также выделил это вещество и назвал его **холестерином** («хол» - желчь, «стерол» - жирный). Название было неудачным – в 1859 году еще один французский химик Пьер Бертло доказал, что холестерин является... алкоголем. Химические названия алкоголей должно обязательно содержать суффикс «-ол», поэтому в 1900 году холестерин переименовали в холестирол. Однако в России осталось прежнее название – холестерин.

К 1910 году стало ясно, что углеродные атомы в молекуле соединения образуют ряд связанных друг с другом колец, к которым присоединяются еще боковые цепочки других углеродных атомов. Стали известны и другие вещества с такой же многокольцевой системой, но с небольшими отличительными деталями в строении боковых цепочек. И в 1911 году такие соединения получили общее название – **стеролов**. В России эти циклические спирты называют еще и **стеринами**.

Затем были открыты другие соединения с подобной кольцевой структурой, но они не содержали гидроксильной группы, которая именно и позволяла считать холестирол (холестерин) алкоголем. Посему и суффикс «-ол» в его названии теперь стал неправильным: хотя в молекуле и имелся кислород, но в других комбинациях, не свойственных спирту.

В 1936 году для таких органических веществ в частности стеринов, витаминов группы D, стероидных гормонов и некоторых алкалоидов приняли общее название – **стероиды**.

В чистом виде холестерин был выведен опять же французом врачом, аптекарем и наполеоновским министром просвещения Фуркруа в 1789 году. Однако к нынешнему холестеринному ажиотажу проложил руку уже наш соотечественник – фармаколог Николай Аничков (1885-1964). Это именно он выдвинул «модную» холестериновую теорию атеросклероза, скармливая кроликам лошадиные дозы этого вещества. Вполне естественно, что бедные кролики зарабатывали атеросклероз, по аналогии с извечно-лукавым утверждением о некой капле никотина, где-то убившей мифическую лошадь.

Помимо проблемы «плохого» холестерина, как такового, холестериновая теория атеросклероза породила сомнище изобретателей диет и «здорового» питания. Между тем, истина одна: **в питье-еде, как и во всем прочем, должна быть мера, а в больших количествах вреден любой продукт**. Многие ли знают, что, съев, например, килограмм помидоров, организм получит столько же никотина, сколько от выкуренной пачки обычных (норма по ГОСТ 30570-98 – 1,3 мг никотина), не облегченных, сигарет?

Никотин – алкалоид, содержится не только в табаке, но и во многих других растениях. Однако, никому пока не вздумалось снабжать полезные помидоры надписью – «Минздрав предупреждает...». Потому специально для любителей борьбы с курением – вот вам очередная пресловутая «капля» никотина. Но! Американские ученые подтвердили то, на что надеялись все курильщики: никотин помогает думать. В частности, Джон Дейни и четверо его коллег из медицинского института Хьюстона обнаружили стимулирующее влияние никотина на передачу нервных импульсов в гиппокампе – части мозга, участвующей в процессах познания и запоминания.⁴

Нейрофизиологи давно были уверены, что курение улучшает то, что психологи именуют «познавательной способностью». Ну, а психологи, в свою очередь, всегда были убеждены, что есть нечто здоровое даже в столь пагубной привычке; все тот же извечный принцип – «отнимая – возмещай» или, если угодно, – свято место пусто не бывает.

Холестерин относится к животным жирам (липидам) и имеет важнейшее значение для всего организма. Как правило, холестерину сопутствует эргостерин. Под воздействием ультрафиолетовых лучей, например, эргостерин превращается в витамин D и его считают провитамином D2, а сам холестерин – провитамином D3.

Кроме того, холестерин – обязательный структурный компонент всех клеток, любых клеточных мембран и тканей. Он же обеспечивает их стабильность, участвует в обмене желчных кислот, кортикостероидных и половых гормонов, витамина D (часть которого образуется в коже под действием ультрафиолетовых лучей все из того же холестерина).

Из холестерина в печени синтезируются желчные кислоты, необходимые для эмульгации и абсорбции жиров в тонком кишечнике. «Вероломный» холестерин является предшественником стероидных гормонов коры надпочечников (гидрокортизона и альдостерона), а также половых гормонов (эстрогенов и андрогенов). Собственно, половые гормоны представляют собой не что иное, как видоизмененный в процессе пищеварения холестерин. Более того – свыше 8% плотного вещества мозга состоит из чистого холестерина!

Холестерин присутствует в жирах, но только животного происхождения – в сливочном масле и молоке (в натуральном, не в соевом!), мясе, птице и рыбе. Если производители растительного масла указывает на этикетке своей продукции: «*Продукт не содержит холестерина*», то это одно из двух: 1) *либо обычная некомпетентность* (тогда не стоит покупать сей продукт – вдруг и масло не «то»), 2) *либо полное неуважение к потребителю* – дескать, сер наш народ, необразован и глуп. И тогда, опять же, стоит ли рисковать? Может, сей продукт заодно и масло не содержит? В этой связи особенно настораживают таинственные смеси масел без указания на этикетке ингредиентов, на-

⁴ Прим. редактора: о «пользе» курения см. работы Углова Ф.Г. и Клименко И.П.

пример: «Для салатов», «Растительное масло» и тем более «Оливковое» (прованское), но стоимостью менее 200 рублей за стандартную (900 гр) упаковку⁵.

КОММЕНТАРИЙ СПЕЦИАЛИСТА:

Какая информация должна присутствовать на этикетке? По ГОСТам России должны быть указаны следующие сведения: наименование предприятия-изготовителя, вид масла, масса в граммах, дата розлива (срок годности – для импортного масла), обозначение стандарта, калорийность 100 г. продукта – ккал, содержание жира в 100 г. продукта, сведения о сертификации на безопасность – знак соответствия.

Ю. Султанович, профессор Московской Госакадемии пищевых производств.

Основная часть холестерина (до 80%) образуется в печени и других тканях из насыщенных жирных кислот и углеводов, точнее, из продуктов их распада – уксусной кислоты. Некоторые исследования указывают на способность организма вырабатывать достаточное (для удовлетворения потребностей организма) количество этого липида, однако по новейшим данным организм обеспечивает только две трети своих нужд, а треть жизненно важной нормы холестерина должна быть обязательно получена с пищей.

Следует обязательно учитывать: сам по себе холестерин безвреден, но слишком много дополнительного его количества вносит свой весомый вклад в проблемы со здоровьем: сердечно-сосудистые заболевания, сердечные приступы, инсульты – вспомним прожорливых кроликов Николая Аничкова.

Ныне установлено: в обычном рационе взрослого человека должно содержаться примерно 500 мг холестерина. Но 500 мг в сутки это много или... сколько? Для уточнения и иллюстрации рассмотрим простой пример.

У поборников «здорового» питания традиционно принято считать, что в курином яйце холестерина огромное количество – 300 мг на 100 гр. продукта, (в желтке, а в белке его нет вовсе). Следует отметить особо: претензии «диетологов», почему-то, относятся только к куриному яйцу, перепелиные они превозносятся до небес и объявляют целебными. Посему вскользь отметим, что «целебность» перепелиных яиц равна куриным, струсиным и всем остальным; а эффективность «яйце-терапии», всего лишь, дело вкуса и магических симпатий.

Мы не будем пользоваться «рекламно-диетическими» цифрами и сверимся со специальным научным справочником, из которого узнаем, что содержание холестерина в 100 гр. яичного желтка и вправду немалое количество – 1480 мг/100 гр. На самом деле, как вы видите, количество холестерина в яйце почти в три раза больше, чем это по безграмотности указывают «диетологи». Именно этой, а не взятой с потолка цифрой мы с вами и будем оперировать. Но уточним еще раз: серьезные исследования доказали, что лишь 2% от содержащегося в пище холестерина усваиваются организмом. Итак.

Дано:

⁵ Стоимость указана на 2008 год.

одно куриное яйцо первой категории, которое по ГОСТу должно весить не менее – 55 гр. – желток, белок, воздушный «мешочек» и все пять оболочек яйца в сумме.

Таким образом:

желток весит – 22 гр. (это максимум от общего – 55 гр – веса одного яйца). Следовательно, в одном яйце первой категории содержится ~325,6 мг холестерина.

Впечатляет, не правда ли? Однако, мы выяснили, что наш организм способен усвоить лишь 2% полученного с пищей «постороннего» холестерина, следовательно – это всего лишь 6,5 мг.

Вывод:

чтобы набрать лишь дневную норму холестерина необходимо употреблять не менее... 75 яиц ежедневно! Однако если вы в течение дня выпиваете одну-две чашки кофе или любой другой напиток с кофеином, то «яичную дозу» можно смело увеличить до 85-90 штук, потому как кофеин, вопреки «моднейшим», но почему-то анонимным «исследованиям», разрушает холестерин. Но отсюда никак не вытекает, что автор призывает переходить на яичный рацион. В отличие от всяческих экстремистских призывов «пищевиков», **автор рекомендует избегать крайностей в питании и руководствоваться здравым смыслом и «золотым» правилом – питание должно быть многообразным, но избирательным.**

И еще, специально для доморощенных «диетологов»: ценнейший компонент желтка – лецитин медицина относит к активным антисклеротическим веществам. Благодаря лецитину из нашего организма выводится избыточный холестерин. Однако, если злоупотреблять поглощением яиц, то эффект будет противоположный – организм встанет на путь стремительного накопления холестерина и формирования вредоносных бляшек.

ВАЖНОЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

На скорлупе яйца обязательно есть микробы (*сальмонелла*), поэтому, прежде чем разбить яйцо, обязательно вымойте его с мылом.

СПРАВКА:

Яичный желток содержит очень важный витамин B5 (пантотеновая кислота). Дефицит витамина B5 вызывает различные нарушения обмена веществ: дерматиты, депигментацию, а у детей – прекращение роста. В случае непереносимости яичного желтка, его можно полноценно заменить дрожжами, но только живыми, российского производства; импортные дрожжи – «убитые» или генетически измененные.

Если аналогичные подсчеты произведи со сливочным маслом (190 мг. на 100 гр. продукта), то обнаружится что есть его нужно килограммами! Каждый день! Ведь из съеденной 200 гр. пачки сливочного масла организм усвоит всего лишь 7,6 мг холестерина (напомним: суточная норма – 500 мг.). Интересно, кто, кроме вооруженных калькуляторами диетологов и изобретателей «здорового питания», способен длительно выдержать подобную «диету»?

Кстати, отпуск яиц покупателю должен производиться с обязательной проверкой на овоскопе, что необходимо для обнаружения возможных дефектов яйца - трещины скорлупы, темные (кровяные) пятна и так далее. Увы, поборников «здорового» питания это требование волнует мало, посему яйца продаются где угодно, даже в подземных переходах.

В конце 70-х во Франции был выявлено интересное явление, получившее затем название «французский парадокс». Он состоит в том, что французы, потребляющие жирную пищу, богатую холестерином, значительно реже других европейцев болеют сердечно-сосудистыми заболеваниями. Измышлялись всяческие гипотезы, объясняющие «французский парадокс» вплоть до того, что французы традиционно пьют вино, а в красном вине, дескать, содержатся полифенолы, которые и защищают артерии... Ну и так далее. Тем не менее, никто и нигде не доказал благотворность вина на организм человека. Вообще же вымыслы о полезности и, чуть ли не целительности, вин требует отдельной книги.

Еще пример, жители Дании и даже малопьющей Швейцарии съедают огромное количество сливочного масла, и при этом сердечные заболевания у них случаются значительно реже, чем в России, а нам до европейского уровня потребления этого натурального продукта еще очень и очень далеко.

Домыслов по этому поводу сделано множество. Изобретена даже легенда по всем правилам мифотворчества о «хорошем» и «плохом» холестерине – этакий современный «герой» и «злодей».

Легенда о вековечном противостоянии «добра» и «зла» или, как в нашем случае, «плохого» холестерина и «хорошего» поставлена на шоу-поток в популярных изданиях о «здоровом образе жизни» и рекламе всяческих средств, снижающих уровень «плохого» холестерина и... одновременно повышающих уровень «хорошего». Ныне в «боевых действиях» против «плохого» холестерина задействована даже «крупнокалиберная» фармакология – лекарства (статины), снижающие уровень «плохого» холестерина, одни из самых популярных в мире, но и компании, их выпускающие, – одни из самых процветающих. Однако, жонглирование словами – «плохой-хороший», это всего лишь доходный бизнес и ничего более⁶.

Нам же следует помнить: холестерин – это единое вещество, не хорошее и не плохое. А решение проблемы лежит на поверхности: искать причину практически всех хворей в холестерине – просто чушь. Переизбыток холестерина в организме опасен – никто не спорит. Но доказан факт – более опасен недостаток холестерина.

Снижение уровня холестерина напрямую связано со значительным увеличением несчастных случаев и неврозов. Новомодная, высосанная из пальца, бесхолестериновая диета ведет к раннему климаксу у женщин и, увы, импотенции у

⁶ Статины - гипополипидемические препараты, общее название группы лекарственных средств, тормозящих биосинтез холестерина в печени (ловастатин, правастатин и др.). В 2008 году ученые из University of Rochester Medical Center подтвердили давнее подозрение, что статины оказывают сильное влияние на группу нервных клеток, необходимую для поддержания здоровья мозга в течение всей жизни человека. Новые данные прояснили роль статинов в развитии старческого слабоумия. Источник: <http://www.urmc.rochester.edu/pr/news/story.cfm?id=2051>

мужчин. Низкий уровень холестерина, например, напрямую связан с высоким риском суицида и развития депрессии, как логический результат нарушения баланса половых гормонов.

Кроме того, холестерин входит в составе клеточных мембран, и он же обеспечивает деление (!) клеток, что особенно необходимо растущему детскому организму. Если ребенок не получает с пищей холестерин, он просто перестанет расти. Неполноценное питание в детстве ведет к задержке умственного развития, снижению иммунитета и, как следствие, к повышенной заболеваемости и склонности к аллергическим реакциям.

Анализ шести клинических случаев позволил исследователям Питтсбургского университета обнаружить значительное число смертей, связанных не с болезнями, а «всего лишь» со снижением уровня холестерина из-за неправильного питания или последствий приема фармакологических препаратов, снижающих его уровень в крови.

Научных свидетельств, что холестерин (в бытовых, пищевых дозах) вызывает атеросклероз, инсульт или сердечный приступ, как не было, так и доньше нет. Но есть во множестве научнообразные домыслы, например, о липопротеидах, которые, дескать, то выводят, то не выводят «плохой» холестерин из организма. Увы, велика сила инерции некоторых «диетологов».

Истинная причина, конечно, не в самих липопротеидах, а значительно глубже. Например, в повышении свертываемости крови, что на фоне повреждения сосудистой стенки резко увеличивает вероятность образования тромбов в артериях миокарда и повышает риск развития инфаркта миокарда. Но мы не будем здесь уходить от нашей темы, и зарываться в специальные, медицинские вопросы, последние пять-восемь лет они достаточно публикуются, но, к великому сожалению, лишь в англоязычных научных изданиях.

Практика показывает, что когда человек начинает потреблять пищу с низким содержанием жиров, аппетит становится «волчим». Человек больше ест крахмала и углеводов, а это не что иное, как избыточные калории, которые быстро превращаются в насыщенный жир. А последнее, само собой разумеется, приводит к резкому повышению уровня холестерина в крови. Откуда пришли, туда и приехали.

Все те же диетологи утверждают, что в день необходимо съесть 3-5 овощных блюд. Однако в этом правиле смысла не больше, чем в утверждении, что на каждую семью приходится по 2,48 ребенка. Овощи и фрукты, которых многие считают кладзем витаминов, на самом деле дают всего лишь три витамина: С, К, фолиевую кислоту и каротин (провитамин А).

В этой связи особенно показательны изобретенные без учета особенностей физиологии человека всяческие «похудательные» и «очистительные» диеты, коих ныне в избытке.

Практически все подобные «диеты» проповедуют резкое снижение калорийности, а порой и ограничение биологической ценности пищи: есть только овощи, или только молочные продукты, либо только протертые крупы. Орга-

низм воспринимает подобное «питание» как сильнейший раздражитель, в ответ формируется состояние, именуемое в совокупности стрессом.

На стресс организм отвечает приспособительной реакцией; в данном случае запускает «механизм выживания», которые в ответ на пониженное поступление питательных веществ начинают консервировать уже имеющиеся в организме энергетические вещества на случай еще больших ограничений, ведь организм не знает, что это всего-навсего «разгрузочная диета».

Поскольку жир высококалорийный, то именно он и сохраняется, именно его расходование и тормозится. К сожалению, этот физиологический механизм срабатывает против самого организма: при резком ограничении питания, сброс веса происходит на 35-40% за счет жиров, а 60-65% - за счет белковой ткани (клеток мозга, печени, мышц), которая и сжигается как топливо для получения жизненной энергии. Соотношение количества жира и мышц патологически изменяется.

Более того, когда человек, измучившись голодным пайком, возвращается к своему обычному питанию, ферменты, отвечающие за консервацию жира, с новой силой начинают извлекать жиры из пищи и упаковывать их в эти ужасные складки на бедрах, талии, ягодицах, спине, как бы подготавливаясь к возможным будущим голодным пыткам. Результат – буквально через несколько недель человек приобретает исходный вес, но уже в новом, более неблагоприятном качестве: потеряв часть мышц и вместо них приобретя жир, то есть став более тучнее. Этот физиологический механизм нельзя обмануть никакими ухищрениями, он срабатывает на рефлекторном уровне, и регуляции со стороны сознания человека не поддается.

КОММЕНТАРИЙ СПЕЦИАЛИСТА:

Голодание может действительно вызвать еще большую прибавку в весе. Дело в том, что жировая ткань выполняет роль гормонопроизводящего органа, стимулирующего обмен веществ и, как следствие, еще большее ожирение.

Гинеколог-эндокринолог М. А. Горбунова,
заведующая акушерско-гинекологическим отделением
медицинской ассоциации «Здоровое поколение».

ВАЖНОЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Однообразное питание, например, только зерновыми культурами, связанное с очередной новомодной «оздоровительной» или «похудательной» системой, приводит к недостатку витамина РР (никотиновая кислота). Что способствует развитию пеллагры. Это заболевание проявляется в виде поражения кожи и слизистых оболочек, сильном поносе, нервно-психических расстройств.

Основной поставщик витамина РР – продукты животного происхождения, гречиха и грибы.

Холестериновый бум связан, в первую очередь, с рекламной деятельностью маргариновых монстров. Потребителя довели до состояния «восковой зрелости» и готовности съесть что угодно, хоть персики в томатном соусе, только бы они были без холестерина. Но, что характерно, продвигая продукт, свободный от «плохого» холестерина, реклама постоянно обращается к крайне «вред-

ному» сливочному маслу. Каких только названий не придумано на «сливочную» тему с целью скрыть истинное содержание «легкого масла»! Перечислять их просто нет смысла, они вам хорошо известны.

Вопреки рекламным уверениям, маргариновая продукция в западных странах относится к вспомогательным, а не к основным. Причем, название продукта соответствует его реальному содержанию: обязательно указан полный список ингредиентов. За выполнением этого требования там есть кому следить, потому потребитель твердо знает, что он покупает и ест. **В России этого нет и до тех пор, пока ее граждане будут именоваться «людскими ресурсами», вряд ли будет** (вообще же, можно ли представить дикое словосочетание – «*людские ресурсы*» – на каком-либо языке, кроме русского?).

Более того, *сколько коров «пасется» на упаковках фальшивого масла с вполне определенной целью – придать ему вид настоящего (а значит, и вредного?) продукта питания.* Кстати, именно эти два фактора: **«сливочное» в названии и буренки на фантиках – ставят синтетику в один ряд с фальсифицированными продуктами питания, говоря попросту – подделок под настоящую еду,** которое по действующему уголовному кодексу должно наказываться длительным тюремным заключением. Но только «должно», потому как в России действует «телефонное право», а не «законное».

Нелишне будет помнить, что многие фирмы-перекупщики (а в России их большинство), выдавая за коровье масло маргарин, любят прибегать к обману зрения. При перефасовке или фасовке они нередко стилизуют рисунок на упаковке под знакомые марки сливочного масла. **Традиционных сортов коровьего масла немного: «крестьянское», «любительское», «бутербродное», «вологодское».** А вот уточнениями типа «особое», «экстра» любят пользоваться только фальсификаторы товара. **Если на упаковке отсутствует слово «сливочное», в составе продукта содержится упоминание о растительных жирах или смеси жиров, о каких-либо добавках и эмульгаторах, консервантах – перед нами суррогатный продукт – маргарин, спред либо кулинарный жир, но никак не настоящее сливочное масло.**

Ни в коем случае **не стоит доверять слову «масло» на импортной упаковке.** Например, в английском языке слово butter означает одновременно и сливочное «масло» и «паста». А, скажем, польское «мазло» вообще относится ко всему, что можно намазать. Имеет ли право перекупщик (дилер) перевести название полученного из-за «бугра» маргарина как «масло»? Формально, по российским законом – да. Ведь он отлично знает об особенностях нашего российского представления о масле, как именно о масле сливочном, и также прекрасно знает, что он производит или перефасовывает суррогат не для Человека, а для туманно-расплывчатого «ресурса».

Есть и другой вариант прямого обмана – название продукта пишется не на каком языке – просто слово «Maslo» – то есть написание русского слова латинскими буквами.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:

Сливочным маслом может называться только продукт, полученный из сливок и соответствующий требованиям ГОСТ 37-91 «Масло коровье» и жирностью не менее 82,5%.

Все что выпущенное по ТУ (техническим условиям) или менее 82,5% – уже не сливочное масло, даже если и написано на упаковке – «Масло коровье», «Масло с пониженным содержанием...» и прочее словоблудие.

Хранить сливочное масло в стеклянных масленках нельзя ни в коем случае – на свету в масле в течении первых суток гибнут все витамины. Именно поэтому, масло должно продаваться только в светонепроницаемой упаковке, например, в фольге.

Во всем мире действует международный свод законов, который называется Codex Alimentarius. Он гласит: для продуктов со сложным составом в названии рядом со словом, например, «сливки» должно обязательно присутствовать и название немолочного компонента. Если продукт изготовлен из сливок без добавления гидрогенизированных жиров, то это сливочное масло. **Любое количество добавленных гидрогенизированных растительных или животных жиров моментально переводит «масло» в разряд маргаринов или спредов. Запомним – любое количество!**

Далее, Codex Alimentarius требует: если в сложных молочных продуктах молока более 50%, то это «молочно-растительный» продукт; если больше половины растительного компонента, значит, он должен называться «растительно-молочным».

Какого компонента больше, тот и ставится на первое место в наименовании продукта. То есть называть продукт по «имени отчеству», а не по кличке, придуманной изготовителем. Причем кодекс жестко требует, чтобы ни на этикетке, ни в торговых документах, ни в рекламе не было слов, рисунков и прочих обозначений, которые могут ввести покупателя в заблуждение. А у нас в России практически на каждой упаковке с маргарином – буренка и присутствует слово «молочные» или «сливки».

Утверждения же некоторых производителей о том, что в их «спредах» и «легких маслах» есть 15-25% масла сливочного, ничего кроме сочувственной улыбки вызвать не может – ведь они утверждают, что натуральное масло – вредное, но, тем не менее, делают ссылку на этот «вредный» продукт, чтобы создать иллюзию высокого качества своего эрзаца.

Полет фантазии не ограничен, да и чего только войдет в оставшиеся 75-85 процентов суррогатов: консерванты, антиоксиданты, красители и прочее столь же «питательное», дабы в сумме получить полновесных 100% и сбывать сей «продукт» доверчивому покупателю, а самим снискать имидж чуть ли не радетелей его здоровья. Особенно учитывая, что по стоимости «продукт» зачастую выше настоящего сливочного масла. Вот в этом-то и кроется разгадка усердий производителей – грошовую имитацию сбывать, как минимум, по цене натурального продукта питания.

МНЕНИЕ СПЕЦИАЛИСТА:

Что касается легких масел, то они хотя и дешевле, но невкусны и содержат растительные трансжиры, вредные для организма человека. На 60% ввозимых в нашу страну маслах нет информации о количестве трансжиров в продукте, как, впрочем, нет и указаний того, где масло расфасовано.

«Аргументы и факты», 07.03.01,
Елена Бычкова, «Дешево и невкусно».

О ДИЕТЕ МЕДИЦИНСКОЙ

Итак, диетическое питание. Но вначале определимся, что собственно это такое «диета».

Диета – один из важнейших методов лечения при многих заболеваниях, а при таких как: сахарный диабет легкого течения, алиментарное ожирение – единственный. Во всех лечебно-профилактических и санаторно-курортных учреждениях РФ пользуются единой номерной системой диет (раннее приведенная нумерация была в СССР).

Диета № 1

Показания: язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки в период стихания обострения и не менее полугода после него, нерезкое обострение хронического гастрита с сохраненной и повышенной секрецией, острый гастрит в период обострения.

Запрещено: любые маргарины и кулинарные жиры.

Разрешено: сливочное несоленое, коровье топленое и рафинированные растительные масла.

Диета № 2

Показания: хронический гастрит с секреторной недостаточностью при нерезком обострении, острые гастриты, энтериты и колиты в период обострения, хронические энтероколиты все обострения при отсутствии других сопутствующих заболеваний.

Запрещено: любые маргарины и кулинарные жиры.

Разрешено: сливочное несоленое, коровье топленое и рафинированные растительные масла.

Диета №3

Показания: при запорах.

Запрещено: любые маргарины и кулинарные жиры.

Разрешено: сливочное, коровье топленое и рафинированные растительные масла.

Диета № 4

Показания: острые заболевания и резкое обострение хронических заболеваний кишечника с сильными поносами.

Запрещено: любые маргарины и кулинарные жиры.

Разрешено: сливочное, коровье топленое и рафинированные растительные масла.

Диета № 5

Показания: заболевания печени и желчных путей.

Запрещено: любые маргарины и кулинарные жиры.

Разрешено: сливочное несоленое, коровье топленое и рафинированные растительные масла.

Диета № 5 Б

Показания: хронический панкреатит в период выздоровления после обострения и вне обострения.

Запрещено: любые маргарины и кулинарные жиры.

Разрешено: сливочное несоленое, коровье топленое и рафинированные растительные масла.

Питание больных, перенесших резекцию желудка:

Запрещено: любые маргарины и кулинарные жиры.

Разрешено: сливочное несоленое, коровье топленое и рафинированные растительные масла.

Диета № 6

Показания: подагра, мочекаменная болезнь с образованием камней из солей мочевой кислоты.

Запрещено: любые маргарины и кулинарные жиры.

Разрешено: сливочное несоленое, коровье топленое и рафинированные растительные масла.

Диета № 7

Показания: острый нефрит в период выздоровления (с 3-4 недели лечения), хронический нефрит вне обострения и без почечной недостаточности.

Запрещено: любые маргарины и кулинарные жиры.

Разрешено: сливочное несоленое, коровье топленое и рафинированные растительные масла.

Диета № 8

Показания: ожирение как основное заболевание или при наличии сопутствующих болезней, не требующих специального питания.

Запрещено: любые маргарины и кулинарные жиры.

Разрешено: сливочное (до 15 г в сутки), коровье топленое и рафинированные растительные масла.

Диета № 9

Показания: сахарный диабет.

Запрещено: любые маргарины и кулинарные жиры.

Разрешено: сливочное, коровье топленое и рафинированные растительные масла. Суточное употребление сахара определяется лечащим врачом.

Диета № 10

Показания: заболевания сердечно-сосудистой системы с недостаточностью кровообращения 1-2 а ст.

Запрещено: любые маргарины и кулинарные жиры.

Разрешено: сливочное, коровье топленое и рафинированные растительные масла.

Диета № 10 С

Показания: атеросклероз сосудов сердца, головного мозга, ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь на фоне атеросклероза.

Запрещено: любые маргарины и кулинарные жиры.

Разрешено: сливочное, коровье топленое и растительные масла (только для приготовления пищи).

Диета № 11

Показания: туберкулез легких, костей, лимфатических узлов, суставов при нерезком обострении процесса, понижении веса, после перенесенных операций, инфекционных заболеваний, травм при отсутствии поражений органов пищеварения.

Кулинарная обработка и температура пищи обычная.

Разрешены все продукты за исключением – маргаринов и кулинарных жиров, острые и жирные соусы, торты и пирожные с большим количеством крема.

Диета № 13

Показания: острые инфекционные заболевания.

Запрещено: любые маргарины и кулинарные жиры.

Разрешено: сливочное, коровье топленое и рафинированные растительные масла (до 10 г. в сутки).

На «диете № 13» список диет исчерпывается. Комментировать его нет смысла – он ясно показывает «целебность» и «диетичность» маргаринов, спредов и прочих подобных суррогатов.

Может быть, у поборников маргарина имеется свой, особый список диет?

Приведенный же выше (разумеется, сокращенный но, в основном, за счет перечня разрешенных продуктов) – взят из первого попавшегося под руки источника: «Домашний Доктор», АОЗТ Паритет, 1997 г. Думается, в компетенции авторов сей книги, вряд ли, кто усомнится. Однако приведем весь список авторов «Домашний Доктор»:

1. академик Российской Академии медицинских наук Н.Н. Бажанов;
2. доктор медицинских наук, профессор И.Б. Богин;
3. доктор медицинских наук Б.И. Зудин;
4. доктор медицинских наук, профессор кафедры общей хирургии Московской медицинской академии им. И.М. Сеченова Ю.В. Стручков;
5. доктор медицинских наук, профессор кафедры психиатрии и медицинской психологии Московской медицинской академии им. И.М. Сеченова Н.А. Тювина;
6. кандидат медицинских наук, заведующая межклиническим отделением ультразвуковой диагностики Московской медицинской академии им. И.М. Сеченова Т.Л. Стручкова;
7. научный сотрудник института сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева (академическая группа академика РАМН, профессора А.П. Нестерова) офтальмолог В.В. Новодережкин;

8. сотрудник Республиканского детского консультативно-диагностического Центра М.В. Сафонова;
9. сотрудники госпиталя инвалидов Отечественной войны: заведующая терапевтическим отделением, кандидат медицинских наук Н.Ю. Воеводина, заведующая гастроэнтерологическим отделением С.В. Ракитина, заведующий неврологическим отделением А.Ю. Нефедов, эндокринолог Е.Н. Синицина, нефролог И.В. Нефедова;
10. врач общей практики (семейный) Н.А. Соннов, отоларинголог В.А. Дебрянский, врач-гинеколог Н.Л. Капырина, врач-терапевт Н.Б. Бабаева, провизор, сотрудник лаборатории фирмы «Экопром» Е.Ф. Тулянкина;
11. Л.П. Давидьянц, А.А. Давидьянц, Н.А. Ногина, В.В. Трушин, Н.И. Василица.

Рецензенты книги «Домашний Доктор»:

1. член-корреспондент Российской Академии медицинских наук, зав. кафедрой ММА им. И.М. Сеченова профессор Н.М. Жариков;
2. директор Института традиционных методов медицины профессор В.Г. Кукес;
3. зав. отделом ММА им. И.М. Сеченова профессор И.Я. Шахтмейстер;
4. проректор ММСИ им. Н.А. Семашко, зав. кафедрой, профессор Э.В. Луцевич.

РЕЗЮМЕ:

Итак, мы выяснили, что такое на самом деле «диетические» маргарины и всевозможные «легкие» масла, миксы и спреды. Можно ли есть их? Разумеется! Если верить рекламе... Наше же мнение таково – **маргарин существует только для тех, кто уже ничего хорошего не ждет от жизни. «Диетический» маргарин можно рекомендовать только как растянутый (или затянутый?) способ самоубийства.**

РЕКОМЕНДАЦИИ:

По данным американских исследователей **полная очистка организма от трансжиров занимает в среднем два года.** Столь длительный срок мотивируется тем, что **на применении маргарина (кулинарных жиров) возведена вся кондитерская и хлебопекарная промышленность.**

Увы, даже если вы исключите маргарины и всяческие спреды-намазки из своего рациона, избежать торты, пирожное или печенье будет весьма затруднительно. Но отсюда никак не следует, что надо опустить руки и продолжать упорно загружать себя ксенобиотиками. Выход есть.

Наша печень способна к регенерации после повреждений, благодаря клеточной кооперации, наличию молекулярных механизмов и синтезу протекторных (защитных) молекул. Но для этого необходимо:

Во-первых, полностью отказаться от рафинированных и гидрированных продуктов.

Во-вторых, свести к минимуму употребление покупных тортов, пряников, пирожных и других кондитерских изделий. Помните: это миф маргариновых монстров, что, например, пирог, пицца или домашнее печенье вкуснее именно с маргарином (а кто пробовал с настоящим маслом, чтобы сравнить? Почему нужно и можно верить производителям?).

И, в-третьих, всячески избегать «рестораны» типа fast food, «гриль мастер» и тому подобной «быстроногой еды».

Основную работу по очистки организма от трансжиров выполняет печень, поскольку именно в ней происходит метаболизм ксенобиотиков. Борясь с токсинами, она трудится с гигантской нагрузкой и быстро изнашивается. Потому ее необходимо поддерживать, а зачастую и просто помочь ей в ее тяжелом труде. Очень хорошо защищает клетки печени от разрушения и способствует восстановлению ее функций расторопша, например, шрот расторопши «Здравушка». Эту биологически активную добавку к пище выпускает Петербургское Фармакологическое объединение им. Пастера. Автор просит не рассматривать это как рекламу. Но сам он применял и продолжает принимать именно «Здравушку». Но можно использовать расторопшу и Московской фирмы «ЭККО ПЛЮС».

Очистить печень помогает и отвар корня лопуха:

1 столовую ложку травы залейте 1 стаканом воды и кипятите в течение 10 минут. Готовый отвар нужно процедить и принимать 2 раза в день.

*

Тормозят всасывание холестерина и способствуют выведению его из организма, что имеет большое значение при лечении и профилактики атеросклероза – пектины (полисахариды). Кроме того, они угнетают гнилостную микрофлору кишечника.

Пектинами богаты: клюква, ягоды черной смородины, боярышника, рябины обыкновенной, барбариса, крыжовника, аронии черноплодной, яблоки, слива. Но гораздо больше их в околоплодниках всех цитрусовых, которые можно использовать, например, в виде цукатов.

Цукаты – это целые плоды или кусочки, сваренные в сахарном сиропе и подсушенные, либо просто обсыпанные сахаром. Использовать вместо сахара синтетические заменители – сахарин, аспартам и т. п. **категорически не стоит.**

Но особую ценность представляют плоды боярышника. Они полностью свободны от каких-либо вредных веществ, что позволяет назначать их даже больным с почечной недостаточностью. В литературе приводятся результаты опытов, полностью подтверждающих его лечебные свойства: экстракты боя-

рышника уменьшали содержание холестерина в крови кроликов Николая Аничкова в три с лишним раза! Одновременно понижая артериальное давление.

Лечебные свойства плодов боярышника объясняются их химическим составом, в частности, содержанием флавоноидов и сапонинов, хлорогеновой и кофейной кислот, а также других веществ, которые и оказывают в сумме столь благоприятное действие. Кстати, в фармакологии из сапонинов получают стероидные гормоны.

Для очистки кровеносной системы от всевозможных отложений, снижению артериального давления и вывода токсинов из пищеварительного тракта можно использовать **чеснок**.

Треть поллитровой бутылки (использовать только стеклянную!) наполнить порезанным, очищенным чесноком. Залить водкой или 50-60° раствором медицинского (этилового) спирта с кипяченой водой. Настоять 14 дней в темном месте, ежедневно взбалтывая. Принимать по 5 капель 3 раза в день до еды, на чайную ложку холодной воды.

Чеснок, приготовленный таким способом, благотворно действует при спазмах сосудов головного мозга.

*

Обязательно следует ограничить употребление поваренной соли, которая снижает активность липаз – ферментов, способствующих расщеплению и перевариванию жиров. Кроме того, соль усиливает проницаемость холестерина через стенки сосудов. **Ни в коем случае не злоупотребляйте поливитаминными препаратами (комплексами), содержащими витамин К**. Витамин К усиливает свертываемость крови и, следовательно, способствует образованию тромбов в кровеносных сосудах.

*

При атеросклерозе, особенно при склерозе мозга, можно применять **мед и лук**.

Натереть на мелкой терке лук репчатый, отжать. стакан лукового сока смешать с одним стаканом меда. Хорошо перемешать. Если мед засахарился, слегка подогреть в водяной бане. Принимать по 1 столовой ложке 3 раза в день за 1 час до еды, или через 2-3 часа после еды.

При t 50-60° С мед теряет свои лечебные свойства. В нем разрушаются все ценные вещества, ферменты, витамины и т. д. Это следует обязательно учитывать и не разводить его горячей водой.

Покупайте мед только местного производства, а не «импортированный» или который сделан в «более, чем одной стране». Например, в баночках канадского меда был обнаружен генетически измененный рапс.

ВАЖНОЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Если вы лечитесь травами, то для предупреждения атеросклероза следует категорически избегать:

1. Крапиву. Ее вообще без консультации с лечащим врачом применять не рекомендуется. Препараты из этого растения противопоказаны людям с повышенной свертываемостью крови, больным гипертонической болезнью и атеросклерозом. Запрещена при кровотечениях, вызванных кистой, полипами и другими опухолями матки и ее придатков.
2. Кукурузные рыльца. Это сильное кровосвертывающее средство. При повышенной свертываемости крови не применять в любом виде.
3. Пастушья сумка. Препараты из пастушьей сумки категорически противопоказаны людям с повышенной свертываемостью крови.

Список «травок», наиболее часто используемые в домашнем лечении, и которые могут при неправильном применении нанести существенный вред вашему здоровью:

1. Адонис весенний. Ядовитое растение. Необходимо соблюдать точную дозировку и применять только по назначению.
2. Аир обыкновенный, корни. При повышенной секреции желудочного содержимого корни не применять ни в каком виде.
3. Алоэ (столетник). Применение препаратов, содержащих алоэ, вызывает прилив крови к органам таза. Противопоказан при заболевании печени и желчного пузыря, при маточных кровотечениях, геморрое, цистите и беременности.
4. Арника горная. Ядовитое растение. Соблюдать точную дозировку и применять только по назначению.
5. Багульник болотный. Ядовитое растение. Внутреннее применение требует большой осторожности, т. к. неправильная дозировка может вызвать воспаление желудочнокишечного тракта.
6. Белена черная. Сильно ядовитое растение и применять только по назначению.
7. Береза бородавчатая. В виду раздражающего действия на почки, применение настойки, отвара, настоя березовых почек, как мочегонное средство допустимо под контролем врача (именно врача, а не натуропата!⁷).
8. Бессмертник (тмин печальный). Повышает кровяное давление. При гипертонии применять с особой осторожностью.
9. Бурда плюшевидная. Внутреннее применение требует повышенной осторожности (ядовитое растение).
10. Валериана, корни. Нельзя употреблять длительное время и в большом количестве. Действует угнетающе на органы пищеварения, вызывает головную боль, тошноту, возбужденное состояние и нарушает деятельность сердца.
11. Василистник. Принимать только по назначению врача. Растение очень ядовито.

⁷ Натуропаты - натура (лат. natura — природа, в частности растительный и животный мир) и... патия (от греч. pathos — страдание, болезнь), часть сложных слов, означающая расстройство (напр., социопат). Стало быть – натуропаты – это больные «природным недугом» и ничего более. Термины отличаются от «обычных» слов тем, что имеют четкую, не допускающую вольную трактовку понятия.

Что есть «натуропатия»? Достаточно привести лишь один пример: некий Александр Чупрун, руководитель Общества натуропатов, прожужжал всем уши своим «капитальным научным трудом» - «Интуиция и биорезонанс против биотеррористов». Как говорить, без комментариев.

Медицинской специальности «натуропатии» нет ни в одной стране мира.

12. Вьюнок полевой. Ядовитое растение. Принимать можно только наружно.
13. Горец перечный, горец почешуйный, горец птичий. Обладает сильным кровосвертывающим действием. Больным тромбофлебитом не принимать.
14. Гранат, плоды. Сок плодов обязательно пить разбавленным водой, т. к. в соке содержится много кислот, которые раздражают желудок и ранят эмаль зубов. Осторожно применять кору граната. Передозировка может вызвать головокружение, слабость, судороги, ухудшение зрения.
15. Донник лекарственный. При длительном употреблении вызывает головокружение, головную боль, тошноту, рвоту, сонливое состояние, иногда поражение печени, подкожные кровоизлияния и даже паралич центральной нервной системы.
16. Дурнишник обыкновенный. Ядовитое растение. Строго соблюдать дозировку.
17. Дурман обыкновенный. Ядовитое растение. Внутрь не принимать.
18. Душица обыкновенная. При беременности не принимать действует abortивно.
19. Дымянка лекарственная. Ядовитое растение. Внутреннее применение требует большой осторожности.
20. Женьшень, корень. Применять только в холодное время года. Применение в больших дозах или длительно вызывает бессонницу, сердцебиение, головные боли и боли в сердце, снижение половой потенции и т. д.
21. Жимолость. Ядовитое растение. Внутреннее применение требует особой осторожности и только под наблюдением врача.
22. Зверобой продырявленный. Ядовитое растение. Внутреннее применение требует большой осторожности и только под наблюдением врача. При длительном применении вызывает сужение кровеносных сосудов, повышает кровяное давление.
23. Земляника, ягода. Следует помнить, что у отдельных людей отмечается повышенная чувствительность к землянике (аллергия), которая сопровождается упорной крапивницей. В этом случае употреблять землянику категорически нельзя.
24. Копытень европейский. Применение его, как сильно ядовитого растения требует большой осторожности.
25. Кошачья лапка, двудомная (бессмертник). Сильное кровосвертывающее средство. Осторожно применять при тромбофлебитах. Не желателен длительный прием при повышенном кровяном давлении.
26. Крапива. Крапиву без рекомендации врача применять категорически нельзя. Препараты из крапивы противопоказаны людям с повышенной свертываемостью крови, больным гипертонической болезнью и атеросклерозом, а также не следует принимать при кровотечениях, вызванных кистой, полипами и другими опухолями матки и ее придатков.
27. Красный стручковый перец. Внутреннее применение настойки может вызвать острые, тяжелые желудочнокишечные расстройства.

28. Кукурузные рыльца. Сильное кровосвертывающее средство. При повышенной свертываемости крови не применять.
29. Ландыш майский. Ядовитое растение. Применение препаратов ландыша противопоказано при резких органических изменениях сердца и сосудов, стенокардии, эндокардите и резко выраженном кардиосклерозе.
30. Левзея сафлоровидная (маралий корень). Препараты применять по указанию и под наблюдением врача. Противопоказано людям с сильно выраженным кровяным давлением и заболеванием глазного дна.
31. Лимонник китайский. Применяется по назначению врача и под его наблюдением. Противопоказан при нервном возбуждении, бессоннице, повышенном кровяном давлении, сильных нарушениях сердечной деятельности.
32. Лук репчатый. Настойка лука противопоказана сердечным и печеночным больным и при болезнях печени.
33. Малина обыкновенная. Изза высокого содержания пуринов плоды малины противопоказаны при подагре и болезнях почек.
34. Морская капуста (ламинария). Не следует употреблять морскую капусту при туберкулезе легких, болезнях почек, фурункулезе, геморрагическом диабете, крапивнице, при беременности, когда применение препаратов йода противопоказано.
35. Скопник лекарственный. Ядовитое растение. Внутреннее применение требует большой осторожности и точной дозировки.
36. Омела белая. Ядовитое растение. Внутреннее применение требует осторожности.
37. Орех грецкий, орех фундук (лесной). При приеме внутрь ядра орехов (и некоторых других видов орехов) надо соблюдать дозировку. Достаточно чуть избыточного приема и у человека начинаются головные боли в передней части головы. Это вызвано тем, что прием ядер ореха вызывает сужение сосудов головного мозга в передней части головы.
38. Папоротник мужской. Сильно ядовитое растение. Препараты папоротника противопоказаны при сердечной недостаточности, при болезнях печени, почек, при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, при острых желудочнокишечных заболеваниях, при беременности, резком истощении, и при активном туберкулезе.
39. Пастушья сумка. Препараты из пастушьей сумки противопоказаны людям с повышенной свертываемостью крови.
40. Пижма обыкновенная. Ядовитое растение. Внутреннее применение требует осторожности и точной дозировки.
41. Полынь горькая (серебристая). Ядовитое растение. Внутреннее применение требует осторожности точной дозировки. Избегать длительного применения. Оно может вызвать судороги, галлюцинации и даже явления психических расстройств. Применение полыни горькой при беременности противопоказано.

42. Полынь цитварная. Ядовитое растение. Внутреннее применение требует большой осторожности и обязательного врачебного контроля
43. Почечный чай (ортосифон). При приеме внутрь увеличивать потребление воды, т. к. почечный чай выводит из организма большое количество воды.
44. Прострел луговой (сонтрава). Сильно ядовитое растение. Внутреннее применение требует большой осторожности и точной дозировки
45. Редька посевная. Внутреннее применение противопоказано для сердечных и почечных больных.
46. Радиола розовая (золотой корень). Точно соблюдать дозировку. При передозировке могут возникнуть побочные реакции со стороны нервной системы в виде бессонницы, головных болей, сердцебиения, повышенной раздражительности. Лечится только под наблюдением врача. Прием противопоказан при резко выраженных симптомах нервных заболеваний, истощаемости корковых клеток головного мозга, гипертонии, атеросклерозе, гипертонии.
47. Рододендрон золотистый. Ядовитое растение. При передозировке могут возникнуть отравления, признаками которого являются сильное слюнотечение, позывы на рвоту, сильные боли в животе, состояние опьянения, угнетение сердечнососудистой системы и дыхания, снижение артериального давления. Препараты оказывают раздражающее действие на мочевыводящие пути. При заболеваниях почек категорически противопоказаны.
48. Рута пахучая. Ядовитое растение, особенно свежее и требует осторожности в дозировке.
49. Свекла обыкновенная. При приеме свежего сока свеклы происходит сильный спазм кровеносных сосудов. Поэтому свежее отжатому соку необходимо отстояться 23 часа, чтобы улетучились вредные летучие фракции. Только после этого сок можно применять.
50. Сирень обыкновенная. Ядовитое растение. Внутреннее применение требует осторожности.
51. Тысячелистник. Ядовитое растение. Внутреннее применение всех видов тысячелистника требует осторожности. Длительное применение растений и передозировка вызывает головокружения и кожные сыпи. Точно соблюдать назначенную врачом дозировку.
52. Фиалка трехцветная, анютины глазки. Длительное применение препаратов из фиалки и передозировка могут вызвать рвоту, понос и зудящую сыпь.
53. Хвощ полевой. Ядовитое растение. Применение противопоказано при остром воспалении почек, когда опасно даже небольшое раздражение почек. Внутреннее применение требует точной дозировки.
54. Хмель. Ядовитое растение. Требуется точной дозировки. Следует остерегаться передозировки при приеме внутрь.
55. Хрен обыкновенный. Следует остерегаться приема хрена внутрь в больших количествах.
56. Черемуха обыкновенная. Растение ядовитое. Внутреннее применение требует осторожности, особенно кора, плоды, листья.

57. Чистотел большой. Все части растения, особенно корни ядовиты. Внутреннее применение требует очень большой осторожности и точной дозировки. Применять только под контролем врача.
58. Шиповник. После приема внутрь настоя шиповника необходимо ополоснуть рот теплой водой. Кислоты, содержащиеся в настое, разрушают зубную эмаль.
59. Щавель кислый. Содержит пуриновые вещества и щавелевую кислоту. Не рекомендуется принимать щавель при нарушенном солевом обмене (ревматизм, подагра) и связанных с ним заболеваниях, при воспалении кишечника и при туберкулезе.
60. Ячменник душистый. Ядовитое растение. Внутреннее применение требует большой осторожности. При передозировке открывается рвота, головная боль, головокружение и даже наступает смерть.

ГЛАВА 3. ГЕНЕТИЧЕСКИ МОДИФИЦИРОВАННЫЕ ПРОДУКТЫ

МУТАНТ В ТАРЕЛКЕ ПОД ВИДОМ ЕДЫ

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ КОММЕНТАРИЙ:

«Меня беспокоит то, что некоторые достижения науки могут привести к созданию новых видов оружия массового поражения, возможно, даже более доступных, чем ядерное. Генетическую инженерию вполне можно отнести к подобным достижениям благодаря тому пугающему развитию, которое она получила в последнее время».

Джозеф Ротблат, лауреат Нобелевской премии 1995 года.

Радующие нас последние лет пятьдесят своими выдумками футурологи в конце XX века в очередной раз попали со своими «прогнозами» пальцем в небо. Несмотря на все «авторитетные» заверения о достижении чуть ли не двадцати миллиардного числа землян к началу XXI века «прогноз» вновь успешно не оправдался: ныне в мире проживает примерно 6 млрд. человек. Впрочем, и эта никак не «прогнозируемая» цифра весьма солидная, что и аргументирует спекуляции по поводу нехватки продуктов, якобы в связи с «перенаселением» Земли⁸.

На самом деле – это магия большого числа и только. Представьте участок земли - 55 на 55 км. Если все ныне живущие соберутся вместе, а на каждом кв. метре встанет по два человека – это и есть все обитатели нашей планеты. Согласитесь, два человека на квадратном метре, это много свободнее чем в вагоне метро в час «пик».

Помимо «перенаселения», шумно употребляется без малого полвека «дежурная» и весьма доходная тема о близости экологической катастрофы, от применения, например, в земледелии пестицидов, удобрений и прочей «химии». Впрочем, даже если бы этих «проблем» не имелось бы, то некоторые ученые, для решения вовсе иных задач (получения субсидий, стипендий, грандов), все равно стремились бы насаждать в сельское хозяйство биотехнологии или, как нынче модно говорить, генную инженерию (ГИ).

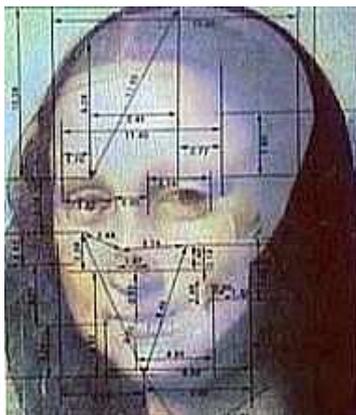
Суть ГИ в следующем: всякое растение или животное имеет тысячи различных признаков. Например, у растений это: цвет листьев, количество семян, количество и виды витаминов в плодах и т.п. **За каждый признак отвечает определенный ген** (греч. *genos* - *наследственный фактор*). Ген представляет маленький отрезок молекулы дезоксирибонуклеиновой кислоты (ДНК) и порождает определенный признак растения или животного. Если убрать ген, отвечающий за появление какого-нибудь признака, то исчезнет и сам признак. И напротив, если ввести, например растению, новый ген, то у него возникнет новое качество. **Модифицированное же растение благозвучно именуется - транс-**

⁸ По научным данным, полученным еще в 50-х годах XX века, планета Земля в состоянии прокормить от 200 до 300 миллиардов людей.

генными, но правильнее называть его, как это испокон принято - мутантом (лат. - измененный).



Мона Лиза XVI век
исходный «материал»



небольшая
ГИ-корректировка...



...и получаем Мону Лизу
в «модифицированном»,
«улучшенном» виде

Манипуляции с генами, по существу – вторжение в божественную прерогативу, неизбежно приводят к непредсказуемым последствиям и опасным сюрпризам, представляющим угрозу для растений, животных и окружающей среды в целом.

Исследователи, проводившие эксперименты в Мичиганском университете, установили, что создание резистентных (устойчивых) к вирусам ГИ-растений вынуждает эти вирусы мутировать в новые, более стойкие и потому – более опасные формы.

Ученые Орегона обнаружили, что ГИ-микроорганизм *Klebsiella planticola* «съел» абсолютно все находившиеся в почве питательные вещества (пока, к счастью, не на всей планете Земля, а лишь на полигоне). Агентство по охране окружающей среды США в 1997 году выступило с аналогичными заявлениями по поводу трансгенной бактерии *Rhizobium melitoli* и так далее. Увы, список сей, жутко длинен.

Западноевропейские «зеленые» (Greenpeace, «Друзья Земли» и другие организации) нарекли ГИ-продукты питания «едой **Франкенштейна**». Возможно, кого-то из читателей это покоробит. Однако даже при ближайшем рассмотрении опасностей, которыми грозит «еда Франкенштейна», герой романа Мэри Шелли покажется шалунишкой, которым можно устрашить разве что дошкольников.

Например, американская компания «Pioneer Hi-Breed Int» сконструировала ГИ-сою с генами бразильского ореха в уповании «улучшить» соевый белок. Исследователи из Университета в Небраске провели эксперимент: они взяли сыворотку крови у людей, страдающих аллергией на бразильские орехи. Выяснилось, что если эти люди употребляют в пищу ГМ-сою (скрещенную с бразильским орехом), это вызовет сильнейшую аллергическую реакцию, возможно с летальным исходом. По этому поводу «New England Journal of Medicine» грустно констатирует: «В данном случае ген-донор был известен своим аллергическим воздействием. Удалось вовремя взять анализ крови у людей, подверженных аллер-

гии на этот продукт. В результате ГМ-соя была спешно изъята из производства... В следующий раз нам может повезти меньше».

Генетически измененная соя – изобретение химического гиганта «Monsanto». С помощью генной инженерии в ее генокод были встроены частицы ДНК цветка петунии, бактерии и вируса. **Ни один из этих компонентов никогда не был частью пищевого рациона человека.** Исследования британской корпорации «Сэйнзбери» и «Маркс-Спенсер»; французской «Карефо»; санитарных служб Голландии, Швейцарии, Дании, Великобритании; японской агропромышленной корпорации «Кириин брьюэри»; мексиканских исследовательских центров и российских ученых – Ирины Ярыгиной, Виктора Прохорова и многих других – однозначно подтверждают вывод, что, например, употребление ГИ-сои провоцирует возникновение онкологических и нервных заболеваний, приводит к необратимым изменениям иммунной системы человека.

После многолетних исследований специалисты клиники педиатрии при Корнельском университете (Нью-Йорк) твердо убеждены, что **кормление детей ГИ-соевыми продуктами (даже с частичным содержанием!) увеличивает риск заболеваний щитовидной железы, как минимум, трижды.** С этим согласны и ученые Федерального Департамента сельского хозяйства США.

Но пока, суть да дело, ГИ-корпорации суматошно продолжают распространять пресс-релизы о результатах очередных исследований неких групп безымянных ученых (помните советское – «группа товарищей»?). Правдивость сих реляций напоминает достоверность «Личных мемуаров Е.П. Блаватской», написанных, почему-то, Мэри Нэф.

Конкретный пример:

Название конторы из серии «Рогов и копыт» – «Международный Информационный Совет по Продуктам Питания». Эта шарашка была создана только для того, чтобы изменить враждебность людей к генетически измененным продуктам питания. Каким способом «Международный Информационный Совет» достигает своей цели? Да очень просто – путем тщательной подборки ключевых слов.

Имея целью уверить публику в полной безопасности ГИ-продуктов, в своих пресс-релизах они тщательно избегают таких нехороших слов как: «пища Франкенштейна», «биотех», «химический», «ДНК», «синтетический», «эксперименты», «манипулирование», «деньги», «безопасность», «ученые», «облучение», «радиация», «расщепление генов», «генетическое оружие», «случайность».

Все их пресс-релизы содержат добрые слова:

«натуральный порядок», «охрана», «красота», «полезные ископаемые», «выбор», «разнообразие», «земля», «солнце», «фермер», «органический», «цельный», «гибриды».

Корпорации хотят представить дело таким образом, как будто генетически измененные продукты являются обычными гибридами, типа мичуринских яблок. Тот факт, что генетически измененные продукты не являются гибридами, которые были медленно выращены перекрестным скрещиванием, уже не имеет значения, ведь в дело вложены сотни миллиардов долларов.

Может возникнуть вопрос, а кто, собственно, основал этот лукавый «Международный Информационный Совет по Продуктам Питания»?

Ответ известен: корпорация «Монсанто», химическая фирма «ДюПон», «Фрито-Лей», «Кока-Кола», «Нутрасвит» – то есть те корпорации, которые делают миллиарды на продаже генетически измененных продуктов питания.

СПИСОК ПСЕВДОНАУЧНЫХ ЦЕНТРОВ, СОЗДАНЫХ ПО РЕЦЕПТУ НЕЗАБВЕННОГО ОСТАПА БЕНДЕРА «РОГА И КОПЫТА» (список, разумеется, не полный, т. к. они появляются, и исчезают практически ежедневно):

1. Temperature Research Foundation – Научно-исследовательский институт Температуры.
2. International Food Information Council – Международный Информационный Совет по Продуктам Питания.
3. Consumer Alert – Потребительское Внимание.
4. The Advancement of Sound Science Coalition – Коалиция за Здоровую Науку.
5. Air Hygiene Foundation – Фонд Чистой Гигиены.
6. Industrial Health federation - Федерация Здоровья в Промышленности.
7. Manhattan Institute – Манхэттенский Институт
8. Center for Produce Quality – Центр за Качество Продукции.
9. Tobacco Institute research Council – Исследовательский Совет Табачного Института.
10. SATO Institute – КАТО Институт.
11. American Council on Science and Health – Американский Совет за Здоровье и Науку.
12. Global Climate Coalition – Коалиция Глобального Климата.
13. Alliance for Better food – Альянс за Здоровую Пищу.

КАК ЭТО РАБОТАЕТ НА ПРАКТИКЕ:

В 1922 году «Дженерал Моторс» обнаружил, что добавление свинца к бензину выжимает из него больше лошадиных сил. Когда возникли подозрения насчет действия этого на здоровье людей, Дженерал Моторс хорошо заплатил фирме «Рога и копыта» под названием «Бюро Рудоразработок», для того, чтобы те сделали липовые «исследования» и опубликовали заведомо ложные отчеты, которые бы говорили, что свинцовый выхлоп абсолютно безвреден.

Результат аферы – миллионы людей за 60 лет применения такого бензина были отравлены свинцом, а «Дженерал Моторс» только успевал посчитывать прибыли.

Однако общую цифру свинца выпущенного в атмосферу все же определили – это 30 миллионов тонн свинца! Эти 30.000.000 тонн свинца и поныне витают в атмосфере.

ПО НАШЕЙ ТЕМЕ:

«Как выяснили биологи, опасность ГИ-продуктов во всей красе проявляется во втором-третьем поколениях. Меняются структуры внутренних органов, иммунная система, генетический код».

А. Портнов, академик РАЕН.

Специалисты с мировыми именами, пытающиеся внести гармонию в какофонию «хора анонимов», незамедлительно подвергаются обструкции. Но что характерно, многие компании, использующие ГИ-технологии, устно заявляют, что не используют ГИ, хотя письменно такого подтверждения категорически не дают. Факт весьма примечательный.

В 1999 году передовицы основных британских газет были посвящены вызвавшим громкий скандал результатами исследований доктора Арпада Пустаи (Роуэттовский институт). Доктор Пустаи обнаружил, что **генетически измененный картофель, в ДНК которого встроили гены подснежника (!) и часто ис-**

пользуемого промотора – вируса капустной мозаики, вызывает заболевания молочных желез.

Корнеплод под названием «картофельно-вирусный-подснежник» (этакая трехколесная штанга) значительно отличается по химическому составу от «просто» картошки и поражает жизненно важные органы и иммунную систему у питавшихся им лабораторных крыс. **Но самым тревожным явилось то, что заболевание у крыс возникло, видимо, под воздействием вирусного промотора, используемого практически во всех ГИ-продуктах: соя, кукуруза (маис), помидоры и т. д.**

Выступление доктора Пустаи по телевидению породило дикую реакцию. Его тотчас уволили. Но, тем не менее, слышали. Королевское Общество Великобритании наказало впредь оглашать только окончательные результаты научных экспериментов и занялось изучением доводов, приведенных Пустаи. А Британская медицинская ассоциация потребовала введения моратория на выращивание ГИ-культур. Правительство же Ее Величества, долго молчавшее о ГИ-технологиях, официально выступило с предложением исследовать возможный риск ГИ-продуктов для здоровья. А принц Чарльз неожиданно для многих поборников «здорового» ГИ-питания возглавил... борьбу с ГИ-едой, предназначенной для детского питания! Но и это еще не все: многие владельцы магазинов в разных странах ЕС объявили, что не будут продавать ГМ-продукты. А три крупные транснациональные корпорации, производящие ГИ-продукты – «Unilever», «Nestle», «Cadburys-Schweppes» были привлечены к суду.

Скандалные результаты исследований доктора Пустаи докатились и до российских «диетологов», вызвав шквал эпитетов относительно личности самого д-ра Пустаи и даже... его внешности. Однако никто из них не смог хоть как-то аргументировать свое возмущение, не говоря уже, чтобы опровергнуть полученные Пустаи результаты.

Так что же такое «генная инженерия»? Отчего ее «успехи» порождают страх не только у «зеленых», но и у многих выдающихся (увы, западных) ученых и даже наследных принцев, заявления которых уж никак не объяснить попыткой саморекламы или недостаточной компетентностью? Попробуем разобраться, но в начале совершим небольшой экскурс в историю генной инженерии (биотехнологии).

ВСЕ БУДЕТ ХОРОШО... ЕСЛИ ТРАВА НЕ РАЗБЕЖИТСЯ

«Науки бывают: сверхъестественные - естественные – неестественные»

Л. Д. Ландау

В 1865 году монах августинского ордена Грегор Мендель (1822-1884) опубликовывал законы наследственности, которые он вывел, наблюдая за двадцатью восемью тысячами растений гороха. Он утверждал, что невидимые, внутренние «единицы информации» или «факторы» передаются по наследству от одного поколения к другому. В конце шестидесятых годов XIX столетия швейцарский биолог Фридрих Мишер выделяет из пропитанных гноем перевязочных бинтов вещество, которое он называет «нуклеин» (нынешняя субстанция наследственности – дезоксирибонуклеиновая кислота или ДНК).

В 1902-03 гг. Уолтер Станборо Саттон объявил, что «факторы» Менделя локализованы именно в хромосомах. В 1909 году датчанин Вильгельм Йохансен нарекает «факторы» Менделя «генами». В следующем году Томас Хант Морган определяет расположение различных генов мушки дрозофилы в хромосомах.

В 1943 году Фонд Рокфеллера приступает совместно с мексиканским правительством к проведению «зеленой революции». Норману Борлафу, заместителю директора Фонда Рокфеллера, действительно удается поднять урожайность пшеницы с 750 килограмм до 2,7 тонны с гектара.

В 1951 году Розалинд Франклин делает четкие рентгено-кристаллические снимки дезоксирибонуклеиновой кислоты. Это позволяет Джеймсу Уотсону и Фрэнсису Крику расшифровать структуру ДНК и разгадать механизм передачи потомству родительских генов. Результаты исследований были опубликованы в журнале «Nature» за 1953 год, а исследователи получили Нобелевскую премию.

Все же активно развиваться генетическая инженерия начала с 1970 года, когда Д. Балтимор, Г. Темин и С. Мидзутани одновременно обнаружили и выделили в чистом виде обратную транскриптазу – фермент, применение которого значительно упростило получению копий единичных генов.

Это открытие позволило П. Бергу с товарищами получить молекулу ДНК, включавшую весь набор генов онкогенного вируса SV40, часть генов бактериофага и один из генов кишечной палочки, то есть молекулу, ранее не имевшуюся в природе!

Для введения генов в клетку употребляются элементы бактерий – плазмиды. Это небольшие молекулы ДНК, пребывающие не в ядре клетки, а в ее цитоплазме, и способные внедряться в хромосому чужой бактериальной клетки и после – самопроизвольно или под каким-либо воздействием покидать ее, присваивая себе хромосомные гены клетки-хозяина. Затем плазмиды воспроизводятся, образуя множество копий.

В 1973 году ученые трансплантируют ДНК от одного живого организма другому: Стэнли Коэн и Энни Чанг (Стэнфордский университет) и Герберт Бой-

ер соединяют ДНК вируса и бактерии и «создают» кольцо с двойной устойчивостью к антибиотикам – так рождается генная инженерия, как самостоятельная дисциплина.

Первое трансгенное растение было сконструировано в 1983 году. Биологи вставили в молекулу ДНК картофеля ген тюрингской бактерии производящей белок, смертельный для колорадского жука. В то время наивно полагали, что на другие живые организмы он никак не действует.

Благодаря этим открытиям появилась возможность применять генетический материал почти как в детском конструкторе или пазлы; создавая организмы с запрограммированными свойствами. Вполне понятно, что это породило громадный энтузиазм научной общественности. Грезилось, вот-вот начнется новая эра – эра биотехнологии, когда капитулируют наследственные болячки, а трансгенные растения и животные стремительно поднимут эффективность сельского хозяйства и решат, наконец, проблему голода в странах «третьего мира». Однако в реальности все оказалось не так просто, как тогда многим померещилось.

Например, выращенные в Германии тополя-мутанты не должны были цвести. Все же они зацвели, повергнув в глубокую печаль своих творцов – незапланированный эффект оказался слишком хорошо видимым. Но ведь имеются еще и так называемые «спящие» гены, действие которых может проявиться через много лет, когда застопорить запущенный механизм будет невозможно, а организмы имеют свойство воспроизводить себе подобных.

Тем не менее, ГИ-корпораций подобные ляпсусы ничуть не тревожат, и они продолжают навязывать свои идеи с настырностью булгаковского Рокка из «Роковых яиц». Тот, как известно, взялся спасти страну Советов от куриной эпидемии (так же как корпорации ныне подражаются спасти мир от голода в связи с «перенаселением»). От нашествия выведенных Рокком гигантских рептилий страну Советов спасли лишь августовские морозы, на повторение которых рассчитывать, увы, не приходится.

Эти опасения далеки от перестраховки. Применение мозаичного вирусного активатора – *Cauliflower Mosaic Viral promotor* (CaMV) может активизировать обыкновенно пребывающие в покое вирусы в тех видах, в которые он вживлен. Известно, что CaMV «вшивается» практически во все ГИ-культуры. **Сверхактивность генов резко повышает причинность раковых заболеваний.** Ученые, проведя данное исследование, требуют, чтобы все трансгенные культуры, содержащие CaMV 35S или похожие активаторы, не попадали в производство и не проходили испытания на открытых опытных полях (пчелы и другие насекомые вместе с пылью, разносят и изуродованные гены).

Ныне многие разновидности дрожжевых культур генетически модифицированы для ускорения процесса брожения в производстве пива и хлеба. Исследования ГИ-дрожжей, включающие гены, ответственные за переработку глюкозы, выявили, что они **аккумулируют мутагенное и высокотоксичное вещество метилглиоксал.** Таким образом, **опасный побочный продукт жизнедеятельности дрожжей оказывается в конечных пищевых продуктах –**

пиве, хлебе, то есть практически во всех продуктах, в производстве которых применяют «западные» технологии. Слово «западные» в данном случае обязательно нужно писать в кавычках, ибо в самих странах ЕС используется технология производства продуктов питания «для внутреннего употребления».

Данный пример показывает, что продукт, полученный с помощью генетически модифицированных организмов (бактерии, дрожжевых культур или растений), может претерпеть опасные изменения, в их составе могут появиться новые или уже известные токсины.

НАШ СОВЕТ:

Если вы покупаете хлеб, испеченный в минипекарне, знайте, что в них чаще всего **используют безопасный** (не безопасный, а безопасный!) **способ замеса теста, с использованием «улучшителей».** Испеченный хлеб, как правило, бесформенный, ржаной – неоднороден, со светлыми вкраплениями. Дело в том, что духовые шкафы, используемые в минипекарнях, – особой, упрощенной конструкции, потому хлеб пекут черезчур быстро. **Этот «улучшенный» и быстро испеченный хлеб не соответствует ГОСТам на хлебопродукты и хранится недолго.**

Старайтесь выбирать «красивый» хлеб. Если батон или буханка имеет бугристую корку, скорее всего, в тесте есть какие-то примеси или его «улучшили» до почти несъедобного состояния. Заведомо плох хлеб, «севший на корку» – плоский.

Проблема состоит в «малом»: **гены, как это выявили научные исследования, не действуют сами по себе. Они общаются с другими генами и изменяют свое поведение в зависимости от их влияния. Оттого исход «вшивания» очередного фрагмента абсолютно непредсказуем, даже если действие этого фрагмента изучено основательно.** В частности, весьма занятно завершился эксперимент по укрупнению лососей. Помните обязательный киножурнал перед фильмом в кинотеатрах советского периода? Лососи выдались громадными и полнотелыми, жаль только, что их есть нельзя было, поскольку мясо «модифицированных» рыб, почему-то, оказалось... зеленого, «экологического» цвета.

Нынче молчат рыбоводы Дальнего Востока, помалкивают инженеры от биотехнологии, почему-то больше не красуются перед объективами кинокамер с ГИ-лососями в мозолистых руках, а магазины до сих пор не завалены лососями по бросовым ценам.

По информации Центра нормирования и сертификации МЗ РФ на 26.02.01 в Российском Федеральном Реестре пищевых продуктов вписано 81 наименование продуктов-мутантов. Это **концентраты соевого протеина, мука соевая, пищевые волокна из сои, сухой напиток из той же сои, крупка соевая, соевые спецпродукты для спортсменов, соевый заменитель молока, картофель, кукуруза (маис) и т.д.** Все эти соево-кукурузно-картофельные изделия называть растительными пищевыми продуктами весьма затруднительно, так как изготовлены они из растений-животных. Кстати сказать, страны ЕС их полностью или частично бойкотируют.

ПРОЧЕМУ РАЗРАБАТЫВАЮТСЯ ГИ-ТЕХНОЛОГИИ

Тренгенные производители рекламируют свою продукцию, как правило, так: *«Генетически измененная пища является более здоровой, более калорийной, и имеет более привлекательный вкус и внешний вид. Благодаря биотехнологии продукты можно будет выращивать, используя меньше воды, земли и пестицидов. Таким образом, мы победим голод и уменьшим нагрузку на окружающую среду»*. Цитата взята из стандартного рекламного текста.

Это ложь чистой воды. Исследования показали, что, например, американские фермеры, выращивающие ГИ-растения, используют значительно больше пестицидов, чем обычно. Дело в том, что фермеры могут использовать такое количество определенного гербицида, какое захотят, уничтожая сорняки и не нанося ущерба самим ГИ-культурам. Подсчитано, что **благодаря выращиванию устойчивых к гербицидам растений использование токсичных веществ широкого спектра действия, созданных, чтобы убивать буквально все живое вокруг, возросло в масштабах всей планеты в три раза!**

Весьма показательное и многое проясняющее, что лидерами ГИ-промышленности являются те же самые компании, которые и производят эти самые гербициды. Компании создают ГИ-растения, устойчивые именно к производимым ими же гербицидам, что дает им возможность увеличить объемы продаж своих гербицидов фермерам, которые, в свою очередь, применяют большее количество отравляющих веществ для борьбы с сорняками.

Замкнутый, но весьма прибыльный для всех участников круг. Компании получают прибыль от ежегодных продаж семян и гербицидов к ним – излишки урожая у фермеров вынуждено выкупать Федеральное правительство, в рамках проекта поддержки производителей сельхозпродуктов. Ну а далее правительство США эти самые излишки (этакие «конфеты – минтай в шоколаде») рассылает в виде гуманитарной помощи по всему миру.

Увеличение применения гербицидов в три раз, далеко не предел. В Новой Зеландии с началом возделывания сои «Roundup Ready» от компании «Monsanto» использование гербицида «Roundup» (разумеется, той же «Monsanto») подскочило аж в 200 раз!

Устойчивые к гербицидам или вырабатывающие собственные пестициды ГИ-культуры порождают весьма серьезные проблемы. Вредители и сорняки уже начинают приспосабливаться к нынешним гербицидам, а это означает, что в ближайшем будущем понадобятся более токсичные препараты для борьбы с ними. Затем сорняки и вредители адаптируются к новым. Потребуется еще более мощные токсичные вещества и так далее, до логического конца, когда будет отравлено вся планета, а бороться станет просто не с кем.

Итак:

компании разрабатывают генетическо-измененную посевную культуру устойчивую только к производимыми ими же гербицидам.

Далее:

ГИ-посевной материал фермеры после сбора урожая обязаны (до последнего зернышка!) сдавать ГИ-компаниям. На следующий год они вынуждены снова покупать семена у этой же компании. После сбора урожая снова сдавать. И так далее – заплатил-посадила-сдал.

Суть биотехнологии (ГИ) вовсе не в придании неких дополнительных полезных свойств продуктам питания, а в приобретении вечных покупателей ГИ-семян и гербицидов. Но почему фермеры сдают все? Почему, как в случае с «обычными» семенами, не оставляют себе семенной фонд, а покупают его вновь и вновь?

А потому, что у них подписан контракт с ГИ-компанией, обязательным пунктом которого – обязательная сдача посевного материала. ГИ-компаниям патентуют свои «разработки» и являются правообладателями на трансгенные растения. Именно поэтому они продают свои семена только на одну посадку, чтобы на следующий год продать те же самые семена снова.

За примерами далеко ходить не надо: патентование и контроль за соблюдением условий покупки семян, например, корпорации «Monsanto» приносит немалый доход. В США «Monsanto» нанимает даже детективов известного агентства «Пинкертон», чтобы найти и привлечь к суду фермеров, утаивших ее семена ГИ-сои для возделывания в следующем году. Ссылаясь на закон о патентах, «Monsanto» требует права на инспектирование фермерских полей, чтобы узнать, на самом ли деле они возделывают их с использованием именно ее пестицидов и гербицидов.

Но всему есть предел – торговый агент штата Айова Марвин Редениус предъявил иск фирме «Pioneer Hi-Breed» (в настоящее время эта фирма входит в корпорацию «DuPont», которая, кстати, и финансировала миф об «озоновых дырах», заработав на этом вымысле только в первый год свыше 200 миллиардов долларов).

Юристы Центра безопасности продовольствия (CFS) способствуют решению вопроса по столь неожиданному иску, который Редениус направил в Федеральный суд США. Он заявляет, что зерновые и биотехнологические патенты, выданные патентным бюро США с 1985 года, незаконны, потому что американский Конгресс никогда не предусматривал введение патентов на зерновые культуры. И что семенные компании имеют право использовать всякие семена для целей размножения, а фермеры имеют законное право сохранять их для повторного возделывания⁹.

Согласно мартовской (1999 г.) публикации в «Wall Street Journal»: «Биотехнологическая индустрия дрожит перед угрозой потери патентов, иск обратился «Monsanto» и другие биотехнологические корпорации в панику. В опасности оказались многие миллиарды долларов инвестиций для компаний типа «Monsanto», «DuPont» и «Novartis»», – говорится в статье.

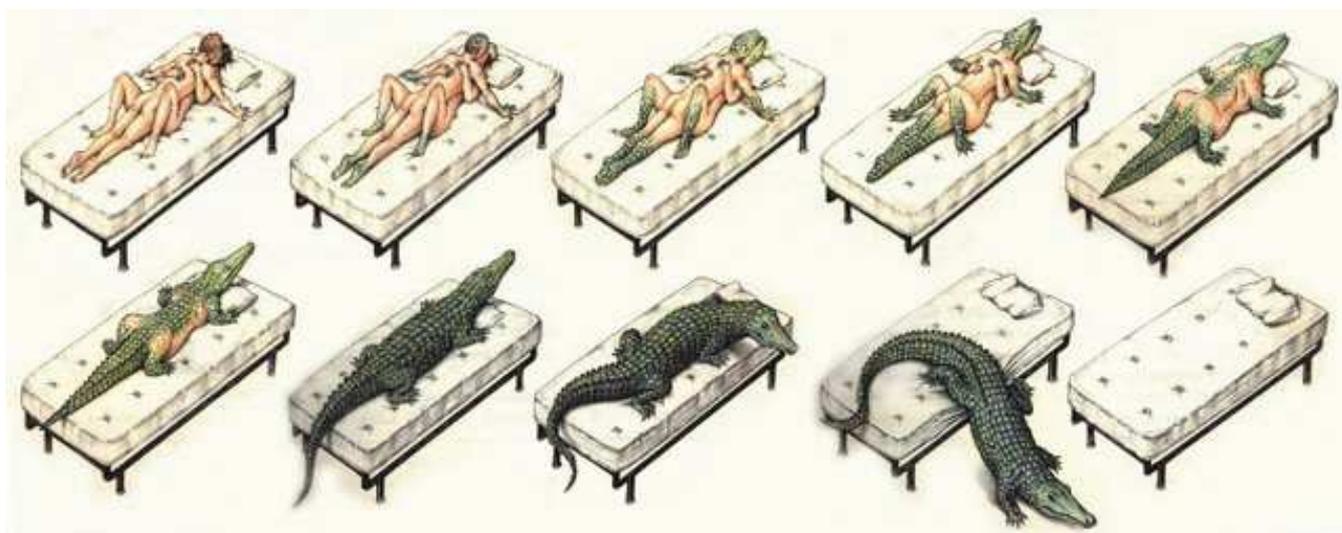
⁹ По материалам, любезно предоставленным Джоном Фаганом, профессором молекулярной биологии - Maharishi University of Management Fairfield, Iowa, USA.

Итак, первый патент на ГИ-продукт выдан в США в 1985 году, в Европе ГИ-продукцию патентуют с 1997 года.

Теперь минутку внимания:

1. Выдача патентов на ГИ-продукты – грубейшее нарушение Конвенции ООН «О биологическом разнообразии» (ст.ст. 1, 3 и п.1 и 7 ст.15).
2. Выдача патентов на ГИ-продукты – нарушение Евразийской патентной конвенции, принятой в 1973 году, запрещающей патентование растений и животных.

Пикантность ситуации состоит в том, что уж, коль, выданы патенты на ГИ-продукты компаниям разработчикам этих продуктов, то всякий житель планеты может точно так же патентовать уже «запатентованное» и затем вполне «законно» объявить себя «правообладателем», выдавать лицензии на использование и т. д. По закону его никто не сможет привлечь к суду за нарушение «авторских прав». Конвенция ООН и Евразийская патентная конвенция «перевесит» любой кодекс любой страны.



Итальянский художник Луиджи Серафини, вдохновленный успехами генной инженерии, изобразил процесс создания Адама и Евы в обратном порядке.

Если суд в США или в любой стране ЕС, хоть единожды, удовлетворит иск о незаконности патентования ГИ-организмов, то наплыв трансгенов разом прекратится. Будет создан, как говорят юристы, судебный прецедент. А это значит, что транснациональные ГИ-корпорации перестанут получать многомиллиардные прибыли из того, что изначально принадлежит всему человечеству – живых организмов.

ИНФОРМАЦИЯ К РАЗМЫШЛЕНИЮ:

«Каким должен быть идеальный товар, на производстве которого можно быстро заработать? Он должен быть необходим потребителю, тогда – он будет хорошо продаваться независимо от ситуации в стране. Еще он должен быть с «легендой» – эксплуатирующий ту или иную высокую идею (здоровья, религии, любви к животным и проч.). Так вот: всеми этими качествами в полной мере обладают продукты из сои, на производстве которых в России именно сейчас можно сколотить состояние».

Цитата из рекламы оборудования
для производства соевых суррогатов
«Деньги» № 19, 1999, стр. 21.

В ЕДЕ, КАК В БЕДЕ (ИЛИ ЕДА ФРАНКЕНШТЕЙНА)

Первое место в мире по производству ГИ-сои прочно занимает США. Но первое место в мире по потреблению ГИ-сои столь же прочно занимает Россия. С чего бы это вдруг? Ведь Россия не принадлежит к странам с традиционным потреблением сои. Данный факт полностью противоречит рекламным фантазиям популяризаторов соевых суррогатов, о якобы отставании России в потребление сои от «цивилизованных» стран. Почему? Ответ прост – цифры для рекламы либо попросту взяты с потолка, либо используются данные неких общественных организаций, достоверность которых достаточно относительна. Подобных организаций в Западных странах превеликое множество: все они публикуют результаты своих исследований не претендующие на охват всего региона (например, всей территории США) и выражающие их собственные пристрастия и не более того. Ни в одной стране мира нет подобия Госкомстата – единой статистики потребления, скажем, продуктов питания по всей номенклатуре товаров.

Но, может быть, россияне уверовали в целебность «нормальной» и генетически измененной сои и поголовно сидят на соевой «диете»? Разумеется – нет. Разгадка феномена проста – **россияне потребляют сою в огромных количествах и в любом виде, даже не догадываясь об этом.** Дело в том, что в начале 90-х годов в России по-тихому родилась новая отрасль «кормовой» индустрии – производство аналогов продуктов питания. Эрзацы изготавливаются в основном из соевых бобов, а «улучшением» мясных и молочных продуктов натуральной и ГИ-соей ныне увлекаются все больше и больше производителей съестного.

Сегодня насчитывается свыше 500 видов «продуктов питания», в которых натуральная основа заменена соевым суррогатом. Цель их введения – удешевление производства. Но преподносится это как придание неких мифических дополнительных питательных свойств, и высоких вкусовых качеств продуктам. Утверждается, что, например, по содержанию белка 1 кг сои равен 3 кг говядины или 80 куриным яйцам. Вполне возможно, что это действительно так. Однако растительный белок никак не может заменить животный, если даже и не учитывать «особые» качества самой сои и натуральной и, тем более, генетически пересмотренной. Кстати, **о присутствии в сое (натуральной!) веществ, губительных для щитовидной железы известно аж с конца 50-х годов¹⁰.**

Поскольку белки ГИ-сои – гибриды бактериальных и растительных организмов, биологически они – принципиально новые, посему не могут быть причислены ни к растительным, ни к животным организмам – это растительно-животный белок животного-растения. Превращение сего «универсального» белка из полезного в патогенный зависит от малейшего изменения аминокислотного состава. **Предугадать же, как поведет себя вшитый ген, возьмется, разве что,**

¹⁰ Hayes W. J, The toxicity of dieldrin to man. Bull World Health Organ, 1959.

дедок с «сильным биополем» или футуролог, в очередной раз тыкая пальцем в небо, но никак не серьезный ученый.

Собственно, спекуляции по поводу богатства сои белком и сделали ее популярной на короткое, «модное» время среди вегетарианцев либо людей с невысокими доходами. В сое, действительно, содержится немного больше белка, чем в других бобовых, но истинным остается факт – соевые продукты бедны протеином, поскольку в состав сои входит особый фермент, подавляющий активность белков и ферментов, необходимых для их усвоения. Причем термическая обработка сои не убивает этот фермент. Кроме того, употребление в пищу сои может привести к хронической неспособности реусваивать аминокислоты¹¹.

Свойство сои взаимодействовать с ферментами и аминокислотами организма может приводить к печальным последствиям для головного мозга. Доктор Уайт с коллегами из Гавайского Центра Исследований предполагают, что изофлавоны соевых продуктов проявляются через взаимодействие с тирозин-киназо-зависимыми механизмами, обеспечивающими оптимальную структуру и активность гиппокампа¹² – области мозга, участвующей в обучении и формировании памяти. В норме в гиппокампе обнаруживается большое количество тирозин-киназы. Однако, изофлавоны сои, как генистеин ингибирует¹³ тирозин-киназу гиппокампа, что блокирует долговременную память¹⁴.

Кроме того, Национальный центр токсикологии США в 1997 году установил (точнее, подтвердил результаты исследований 1959 года), что изофлавоны сои разрушают щитовидную железу¹⁵. Ранее, в 1996 г. Британский Департамент здравоохранения предупреждал, что изофлавоны¹⁶ опасны для детского организма и беременным женщинам. Ныне американскими и английскими учеными окончательно установлено, что изофлавоны оказывают антиэстрогенное действие, влияющее и на менопаузу.

Некий доктор Стэнли Басс, на которого любят ссылаться адепты «здорового» ГИ-питания, в своем многостраничном опусе, после претенциозных и невнятных обоснований полезности соевого суррогата в конце пишет: «Хотя влияние соевых продуктов для здоровья человека еще не изучено, но уже с уверенностью можно сказать, что продукты из сои – здоровая пища». Вот так – не изучено, но сказать с уверенностью, что полезно, уже можно.

Доктор Басс не одинок в своих потугах обоснования полезности суррогатов. В частности, журналист Юрий Болдырев, в своей обширной публикации с

¹¹ Enig M. G, Fallon S. A, Tragedy and Hype, The Third International Soy Symposium. Nexus Magazine Vol 7, № 3, April-May, 2000.

¹² White L. R, Petrovitch H, Ross G. W, Masaki K. H, Hardman J, Nelson J, Davis D, Markesbery W, Brain aging and midlife tofu consumption. J Am Coll Nutr, Apr, 2000.

¹³ Ингибиторы (от лат. *inhibeo* — удерживаю), вещества, снижающие скорость химических, в т. ч. ферментативных, реакций или подавляющие их. В частности, ингибиторы ферментов используют для изучения механизма их действия, для лечения нарушений обмена веществ, а также в качестве... пестицидов.

¹⁴ O.Dell T. J, Kandel E. R, Grant S. G, Long-term potentiation in the hippocampus is blocked by tyrosine kinase inhibitors. Nature, Oct 10, 1991.

¹⁵ Natural Health magazine, № 3, 1999.

¹⁶ Divi R. L, Chang H. C, Doerge D. R, Anti-thyroid isoflavones from soybean: isolation, characterization, and mechanisms of action. Biochem Pharmacol, Nov 15, 1997.

бесконечными «для непосредственного употребления в пищу», «продукты, приготовленные целиком из растений» и прочих изысков языка и стиля, завершает статью так: «Как правило, вновь синтезируемые в организмах белки являются нетоксичными для человека и животных, а образующие их трансгенные организмы – безопасны для окружающей среды. Однако, достоверно еще не установлено, отразится ли в будущем на здоровье человека употребление таких продуктов в пищу»¹⁷. В общем – сон про не сон или сон, но не сон.

КОММЕНТАРИЙ СПЕЦИАЛИСТА:

ГМ-компоненты могут вызвать непредсказуемые изменения в самой природе нашей пищи, которые нельзя будет повернуть вспять. Гены бактерий, вирусов и насекомых, которые никогда ранее не входили в человеческий рацион, теперь «вплетены» в нашу пищу. Никто не знает, безопасно ли это. **Генная инженерия – не безошибочная наука.** Ученые могут, пусть даже неумышленно, изменить геном растений, в результате чего могут возникнуть невиданные ранее белки с совершенно неизвестными свойствами.

Джон Фаган, профессор молекулярной биологии,
Maharishi University of management Fairfield, Iowa, USA.

Долгосрочные исследования, проведенные в азиатских странах с традиционным соевым рационом, установили: **мужчины, постоянно употреблявшие сою, (по крайней мере, два раз в неделю), имеют больше нарушений головного мозга в сравнении с теми, кто никогда не использовал соевых продуктов или употребляли их крайне редко (эпизодически)**¹⁸.

В свою очередь, японские ученые длительно изучали влияние соевых продуктов на тироидные гормоны здоровых людей. Результаты оказались скандальными: **прием 30 граммов (две столовые ложки!) соевых продуктов в день только в течение одного месяца приводит к значительному повышению тироид-стимулирующего гормона (TSH), который производится гипофизом по мере надобности организма. А ведь это не что иное, как подавление тироидной функции, приводящей к развитию зоба особенно у людей старшего возраста**¹⁹.

Колебания уровня тироидов в организме детей наиболее часто оказываются причиной аутоиммунных заболеваний или реакций²⁰. Исследователи из Медицинского Колледжа Корнельского Университета показали, что у детей с аутоиммунными заболеваниями щитовидной железы частота кормления их молоком на основе сои в ранний период жизни «достоверно выше»²¹. В предыду-

¹⁷ Статья Юрия Болдырева в издании «Вы и Ваш магазин» № 7, 2001.

¹⁸ White L. R, Petrovich H, Ross G. W, Masaki K. H, Association of mid-life consumption of tofu with late life cognitive impairment and dementia: the Honolulu-Asia Aging Study. Fifth International Conference on Alzheimer's Disease, № 487, 27 July 1996, Osaka, Japan.

White L. R, Petrovich H, Ross G. W, Masaki K. H, Hardman J, Nelson J, Davis D, Markesbery W, Brain aging and midlife tofu consumption. J Am Coll Nutr, Apr. 2000.

¹⁹ Ishizuki Y, Hirooka Y, Murata Y, Togashi K, The effects on the thyroid gland of soybeans administered experimentally. Nippon Naibunpi Gakkai Zasshi, May 20, 1991.

²⁰ Аутоиммунные заболевания - реакции иммунитета, направленные против собственных тканей и органов, например - коллагенозы, нефрит.

²¹ Fort P, Moses N, Fasano M, Goldberg T, Lifshitz F, Breast and soy-formula feedings in early infancy and the prevalence of autoimmune thyroid disease in children. J Am Coll Nutr, Apr. 9, 1990.

щих исследованиях (там же) ученые обнаружили, что **среди детей, страдающих диабетом в два раза больше тех, кого в детстве кормили соей**²².

Ученые из Шведского Национального Института Здоровья обнаружили связь между активностью тирозин-гидроксилазы, рецепторами тиреоидного гормона и истощением уровня дофамина в области мозга, связанной с нарушением движений при болезни Паркинсона²³.

Более того, оказалось, что **соя ведет к потере веса головного мозга**. Эти данные были получены в результате тщательного медицинского обследования 864 мужчин. Обычно «усыхание» мозга происходит в старческом возрасте. Но у любителей сои, этот процесс начинается значительно раньше и протекает гораздо быстрее.

Все соевые продукты содержат фитоэстрогены, основным компонентом которых являются изофлавоны (к ним мы еще вернемся) – вещества очень похожие на половые гормоны млекопитающих. Доктор Уайт обнаружил, что изофлавоны конкурируют с естественными эстрогенами за рецепторы в клетках мозга. По аналогии, это можно представить так: если некий академик-пищевик предложит вам употреблять в пищу гормональные медицинские препараты, каково будет ваше мнение не только о компетенции «диетолога», но и его психическом здоровье? Ответ ясен.

Далее – в процессе эволюционного развития растения выработали множество защитных механизмов. Некоторые растения имеют колючки, другие отвратный запах или вкус, третьи – ядовиты. По мнению нейроэндокринолога Клауди Хагес из Седар-Санайского Медицинского Центра **соя выработала механизм контроля рождаемости того вида животных, который традиционно питается ей – своего рода оральные контрацептивы. Таковыми в сое являются фитоэстрогены, взаимодействующие с гормонами млекопитающих, контролирующие репродуктивные функции и рост организма. Результат взаимодействия – резкое снижение рождаемости едоков.**

Исследования, проведенные в Гонолулу, показали, что **соевые фитоэстрогены вызывают деменцию (слабоумие)**. Роль стероидов в центральной нервной системе пока не выяснена окончательно. Считается, что мозг, например, мужчины, содержит ароматазу – фермент, перерабатывающий тестостерон в эстрадиол. Изофлавоны блокируют это превращение, что незамедлительно сказывается на состоянии мозга²⁴ и, естественно, всего организма в целом.

Все больше и больше исследований подтверждают, что эстрогены необходимы для восстановления нейрональных структур стареющего мозга. Дело в том, что в головном мозге существуют кальций-связывающие белки, участвующие в защите его от нейродегенеративных процессов. Недавние исследования,

²² Fort P, Lanes R, Dahlem S, Recker B, Weyman-Daum M, Pugliese M, Lifshitz F. J, Breast feeding and insulin-dependent diabetes mellitus in children. Am Coll Nutr 1986.

²³ Zetterstrom R. H, Williams R, Perlmann T, Olson L, Cellular expression of the immediate early transcription factors Nurr1 and NGFI-B suggests a gene regulatory role in several brain regions including the nigrostriatal dopamine system. Brain Res Mol Brain Res, Sep. 5, 1996.

Baffi J. S, Palkovits M, Castillo S. O, Mezey E, Nikodem V. M, Differential expression of tyrosine hydroxylase in catecholaminergic neurons of neonatal wild-type and Nurr1-deficient mice. Neuroscience 1999.

²⁴ Doerge and Sheehan, Letter to the FDA, Feb 18, 1999.

проведенные на лабораторных животных в Бригамском Университетском Центре по изучению мозга, показали, что попадание **фитоэстрогенов сои в организм даже «...в течение относительно короткого периода жизни» существенно повышает уровень фитоэстрогенов в мозгу и уменьшает концентрацию кальций-связывающего белка**²⁵.

Кроме того, мозг использует тирозин и фенилаланин для синтеза важнейших нейротрансмиттеров – дофамина и норэпинефрина – веществ, обеспечивающих состояние активности. Дофамин необходим для координирования мышечной работы. Для иллюстрации: болезнь Паркинсона, помимо прочего, характеризуется снижением синтеза дофамина.

И что для нас особенно важно – усиление тяжести депрессии и иных нарушений настроения зависит и от низкого уровня дофамина и норэпинефрина. «Синдром дефицита внимания» ученые напрямую связывают с разбалансировкой дофаминовой системы. Доказано, что соя влияет на активность тирозингидроксилазы животных, вызывающей серьезное нарушение утилизации дофамина. Употребление всего лишь пищевых добавок (БАДов) с соевым лецитином во время беременности приводит к снижению активности коры мозга эмбриона и изменяет синаптические характеристики нейронов «по типу патологического функционирования»²⁶.



Апологеты соевого питания утверждают, что особенности технологического процесса способны существенно снизить вредность сои. Например, в производстве соевого молока, бобы вымачиваются в щелочном растворе, а затем нагреваются до 115°C для удаления как можно большего количества ингибиторов трипсина. Однако этот метод, действительно, уничтожает многие, но далеко не все вредные вещества, из которых, собственно и состоит соя. Кроме того, такой способ денатурации белков приводит к побочному эффекту: оставшиеся полез-

²⁵ Lephart E. D, Thompson J. M, Setchell K. D, Adlercreutz H, Weber K. S, Phytoestrogens decrease brain calcium-binding proteins... Brain Res 2000 Mar 17. См. так же материалы конференции Организации по экономическому сотрудничеству и развитию (ОЭСР) по ГМО прошедшей в Бангкоке в июле 2001 года.

²⁶ Bell J. M, Whitmore W. L, Cowdery T, Slotkin T. A, Perinatal dietary supplementation with a soy lecithin preparation: effects on development of central catecholaminergic neurotransmitter systems. Brain Res Bull, Aug. 17, 1986.

ные белки становятся практически не перевариваемы, что делает сою бесполезной, балластной для организма. Фитаты же, блокирующие усвоение минеральных веществ, остаются в соевом молоке неизменны и продолжают свое «черное дело» по разрушению головного мозга.

Существует и другой путь влияния сои на мозг: например, содержащаяся в ней – фито-кислота. Стоит отметить, что фито-кислота содержится в оболочке всех семян, и более известные как уже упомянутые – фитаты. Эти кислоты блокируют усвоение важнейших минеральных веществ в пищеварительном тракте, например, кальция, магний, железо и особенно цинк.

СПРАВКА:

Цинк – необходимый элемент, значение которого определяется тем, что он входит в состав гормона инсулина, участвующего в углеводном обмене и других важных ферментов, участвует в процессах кроветворения, в фотохимических реакциях процесса зрения, в деятельности желез внутренней секреции.

При недостаточности цинка у детей задерживается рост, возможны развитие карликовости, замедление полового созревания, поражение кожи и слизистых оболочек: дерматиты, облысение, паракератозы.

МНЕНИЕ СПЕЦИАЛИСТА:

Почему нам в магазинах предлагают отраву? Почему по всем телеканалам, практически во всех изданиях СМИ, нам круглосуточно врут, что сливочное масло вредно, что сало – вредно, что жирное молоко – вредно, что употребление натуральных продуктов питания непременно приводит к заболеваниям сердечно-сосудистой системы или к онкологии?

Почему нам рекомендуют есть всякую дрянь, типа «Просто добавь воды»?

Почему настойчиво утверждают, что, например, соки из пакета – это именно то, что нужно нам и нашим детям?

Почему... Почему... Почему...

Да потому, что производителям и торговцам суррогатов нужны ваши деньги. Ваша больная печень – это только ваша больная печень. Аллергия вашего ребенка волнует только вас и никого более.

А. Портнов, академик РАЕН

Согласно исследованиям Фонда Уэстона, соя содержит очень высокий уровень фито-кислоты в форме, которую практически невозможно нейтрализовать и которая воздействует на абсорбцию (поглощение) цинка больше других минеральных веществ. По данным диетолога Салли Фалон еще в 1967 году ученые доказали, что соевые продукты, содержащиеся в детском питании, приводят к отрицательному балансу цинка в организме ребенка, что соответственно приводит к задержке роста. Причем даже дополнительный прием цинка не ослабляет пагубного воздействия сои. Салли считает, что задержка в росте особенно опасна для младенцев, так как она связана с накоплением липидов в миелине (оболочки нервных волокон), неизбежно приводящих к нарушению развития мозга и нервной системы.

Известно, что цинк играет важную роль в передаче нервных импульсов между клетками головного мозга. У детей недостаточное количество цинка при-

водит к ухудшению памяти, к апатии и умственной отсталости²⁷. Недавние исследования подтвердили результаты тридцати пяти годичной давности и выявили дополнительные «спецэффекты»: в мозге существуют особые – цинксодержащие нейроны, которые вовлечены в сложную работу по интеграции разных областей мозга с лимбической системой. Это подтверждает вовлеченность цинка в нормальные и патологические процессы мозга²⁸. Более того, предполагается, что в процессе старения происходит обеднение ткани мозга цинком, а сие – один из факторов развития болезни Альцгеймера²⁹.

Ныне ученые (увы, но только западные) серьезно обеспокоены включением соевых компонентов в состав детского питания. Президент Ассоциации Диетологов Мерилленда (США) доктор Мери Эниг заявила, что высокая концентрация фитоэстрогенов сои в детском питании приводит к раннему половому созреванию девочек и к нарушению физического развития мальчиков³⁰.

Анализ содержания изофлавонов³¹ сои в детском питании показал, что их концентрация в расчете на килограмм веса в 6-11 раз (!) превышает дозу, вызывающую гормональный сбой у взрослого человека. Например, доза, эквивалентная двум стаканам соевого молока в день, уже достаточна для того, чтобы изменить менструальный цикл³². Результаты тестирования крови младенцев, которых кормят детским питанием с частичным соевым содержанием, показали, что концентрация изофлавонов в 13000-22000 раз (!) превышает нормальную концентрацию собственных эстрогенов в ранний период жизни³³.

Помимо прочего, соевые добавки в детском питании, содержат нейротоксины (алюминий, кадмий, фторид³⁴). Исследования показали, что концентрация алюминия в соевом молоке в 100 раз, а кадмия – в 8-15 раз больше, чем в материнском молоке.

Осознавая серьезность проблемы, шведские медики, например, рекомендуют большие ограничения в употреблении соевых продуктов в детском питании. В Англии и Австралии общественные медицинские организации советуют родителям консультироваться с врачом прежде, чем давать ребенку сою. Министерство Здравоохранения Новой Зеландии считает, что соевая пищевая формула может приниматься детьми только под наблюдением врача и только по меди-

²⁷ Pfeiffer C. C, Braverman E. R, Zinc, the brain and behavior. Biol Psychiatry 1982 Apr. U.S. Department of Agriculture, Agricultural Research Service, Food&Nutrition Research Briefs, July 1997.

²⁸ Frederickson C. J, Suh S. W, Silva D, Frederickson C. J, Thompson R. B, Importance of zinc in the central nervous system: the zinc-containing neuron. J Nutr, May., 2000.

²⁹ Ho L. H, Ratnaik R. N, Zalewski P. D, Involvement of intracellular labile zinc in suppression of DEVD-caspase activity in human neuroblastoma cells. Biochem Biophys Res Commun, Feb 5, 2000.

³⁰ Soy Infant Formula Could Be Harmful to Infants: Groups Want it Pulled. Nutrition Week, Dec 10, 1999.

³¹ Изофлавоноиды - вещества растительного происхождения за свое сильное сходство с эстрогенами (гормонами) человека получили название фитоэстрогенов. Эстрогены отвечают в организме за функции половой активности, кальциевый обмен, иммунитет, опухолевые изменения и кроветворение.

³² Cassidy A, Bingham S, Setchell K. D, Biological effects of a diet of soy protein rich in isoflavones on the menstrual cycle of premenopausal women. Am J Clin Nutr, Sep., 1994.

³³ Setchell K. D, Zimmer-Nechemias L, Cai J, Heubi J. E, Exposure of infants to phyto-oestrogens from soy-based infant formula. Lancet, Jul. 5, 1997.

³⁴ McGraw M, Bishop N, Jameson R, Robinson M. J, O'Hara M, Hewitt C. D, Day J. P, Aluminium content of milk formulae and intravenous fluids used in infants. Lancet 1986 Jan 18. Silva M, Reynolds E. C, Fluoride content of infant formulae in Australia. Aust Dent J, Feb., 1996.

цинским показаниям. Причем врач обязан знать о взаимодействии сои с тироидной функцией организма³⁵. Именно – врач, а не изобретатели «здоровой» диеты: «В своей практике лечения избыточного веса и ожирения как для создания разгрузочного, так и неразгрузочного (поддерживающего) режимов питания мы использовали разработанную нами специальную питательную смесь «Доктор-слим», построенную из молочных и соевых белков...»³⁶.

Доходит до смешного, к примеру, сетования по поводу нехватки натурального молока. Оставим за «кадром» вопрос, где она, эта нехватка молока обнаружилась, ибо ответа у авторов очередной «диетической» замены натурального продукта суррогатом нет и быть не может, конечно, если иметь ввиду ответ, а не словоблудные сетования. Итак, дословно (если вы стоите, то, пожалуйста, сядьте) – «На необъятных просторах бывшего СССР людей много, а вот столь нужных лошадей и коров мало»³⁷. Трудно сказать, причем здесь лошади, ведь слабоалкогольный напиток (до 3% спирта) кумыс для нас – экзотика. Однако и у нас речь идет не о слонах. Мы говорим о людях и извечной проблеме сохранения здоровья, которое соя, в любом виде, даже в самом лучшем, благоприятном случае поддержать не может.

Итак, «популярные» добавки на основе ГМ-компонентов³⁸:

- 1. Рибофлавин (B2) он же – E-101 (Riboflavin; Riboflavin-5-Phosphate Sodium) и E-101A, сделанный из ГМ-микроорганизмов, одобрен для продажи в ряде стран. Добавляется в каши, безалкогольные напитки, детское питание и продукты для похудения.**
- 2. Карамель (E-150, Plain Caramel) и ксантан (E-415, Xanthan Gum) произведены из ГИ-зерна.**
- 3. Лецитин (E-322, Lecithins) производится из сои. Лецитин связывает воду и жиры вместе и используется как жировой элемент в молочных смесях, печенках, шоколаде, хлебе и т.д.**

Добавки с высокой степенью вероятности содержания ГМ-компонентов:

- 1. E-153 - Vegetable Carbon (Уголь растительный);**
- 2. E-160d - Annatto, Bixin, Norbixin (Аннато, биксин, норбиксин);**
- 3. E-161c - Paprika extract, Capsanthin, Capsorubin (Экстракт паприки, капсантин, капсорубин);**
- 4. E-308 - Synthetic Gamma-tocopherol (□-токоферол синтетический);**
- 5. E-309 - Synthetic Delta-tocopherol (□-токоферол синтетический);**

³⁵ Regulatory Guidance in Other Countries: New Zealand Ministry of Health Position Statement on Soy Formulas (Adobe Acrobat file).

³⁶ Гинзбург М. М., Козупица Г. С., Крюков Н. Н., Монография - «Ожирение и метаболический синдром», Самара, 1999 г.

³⁷ Сосновский Л. А., Мосиенко В. С. «Уринотерапия: вчера, сегодня и завтра», Альтерпресс, Киев, 1996.

³⁸ Здесь и далее в расшифровке E-кодов использованы - Дополнение к «Медико-биологическим требованиям и санитарным нормам качества продовольственного сырья и пищевых продуктов» (№5061-89), - М., Госкомитет санитарно-эпидемиологического надзора Российской Федерации, 1994.

Food Additives in the European Union, The Department of Food Science and Technology The University of Reading, UK Food Law (by Dr David Jukes).

6. **E-471** - Mono- and Diglycerides of Fatty Acids (**Моно- и диглицериды жирных кислот**);
7. **E-472a** - Acetic Acid Esters of Mono- and Diglycerides of Fatty Acids (**Эфиры моно- и диглицеридов уксусной и жирных кислот**);
8. **E-473** - Sucrose Esters of Fatty Acids (**Эфиры сахарозы и жирных кислот**);
9. **E-475** - Polyglycerol Esters of Fatty Acids (**Эфиры полиглицеридов и жирных кислот**);
10. **E-476** - Polyglycerol Polyricinoleate (**Полиглицерин полирицинолеаты**);
11. **E-477** - Propane-1, 2-diol Esters of Fatty Acids (**Пропан-1, 2-диоловые эфиры жирных кислот**);
12. **E-479b** - Thermally Oxidized Soya Bean Oil Interacted with Mono- and Diglycerides of Fatty Acids (**Термически окисленное соевое и бобовое масло с моно- и диглицердами жирных кислот**);
13. **E-570** - Fatty Acids (**Жирные кислоты**);
14. **E-951** - Aspartame (**Аспартам или Нутросвит**).

Для получения дополнительных сведений о токсичности некоторых приведенных здесь и далее веществ смотрите раздел «**Справочная информация**», приведенный в конце книги.

Краткий список ГИ-продуктов:

1. **Соевое масло** – используется в **соусах, пастах, пирожных и хорошо прожаренной еде** в виде имитатора дорогого, настоящего жира, чтобы создать видимость высокого качества.
2. **Необезжиренная соевая мука** – используется в качестве разрыхлителя теста в хлебопекарной промышленности.
3. **Растительное масло или растительные жиры** чаще всего содержится в **печенье и зажаренной «намертво» еде, типа чипсов**.
4. **Малтодекстрин** – вид крахмала, действующий как «основной агент» – используется в **детском питании, порошковых супах и порошковых десертах**.
5. **Ксантам** – дешевый жировой элемент, изготовленный из зернового крахмала. Используется в **низкокачественных супах, типа «добавь воды» и бульонных кубиках**.
6. **Глюкоза или глюкозный сироп** – сахар, который может быть произведен из маисового крахмала, используется как подсластитель. Содержится в **напитках, десертах и еде быстрого приготовления и блюдах «ресторанов» fast food**.
7. **Декстроза** - подобно глюкозе может быть произведена из маисового крахмала. Используется в **пирожных, чипсах и печенье** для достижения коричневого цвета. Также используется как подсластитель в высокоэнергетических спортивных напитках.
8. **Сироп с повышенным содержанием фруктозы** – похож на декстрозу, но слаще. Используется в том же наборе продуктов, что и глюкоза с декстрозой.

9. Вся «тушенка», изготовленная по ТУ (техническим условиям), дешевые (до 80 рублей за килограмм) сосиски, сардельки, «вареная», а порой и «копченая» колбаса. Соевая мука широко используется при производстве изделий из рубленого мяса: **бифштексов, котлет, гамбургеров, фарша, фрикаделек, начинок для пельменей и др.**

Например, «тушенка» по «ТУ» это:

1. **текстурированный соевый белок** - Profam 974, Arcon F, S, T или TVP 165-114;
2. «усиленный» усилителем «мясного» вкуса – **глутаматом натрия**, E-621;
3. для увеличения выхода готовой продукции (т. е. для веса) применяют полисахариды – **каррагинан** Bengel NBF-270, GPI 200 (Carrageenan and its Salts, E-407);
4. для создания зрительной «мясной» иллюзии – **стабилизатор цвета эриторбат натрия (изоаскорбинат натрия, Sodium Erythorbate**, E-316);
5. для более насыщенного «мясного» оттенка - **трех-замещенный дифосфат натрия Абастол 772 (Diphosphate tetrasodium**, E-450).

Все это, вкуче с «традиционными» консервантами, антиоксидантами, эмульгаторами и составляет, по мнению производителей, полезный и ценный продукт питания. **Натуральная (из мяса) тушенка** выпускается не по ТУ, а по ГОСТу, посему при покупке тушенки обязательно ищите на банке «ГОСТ 5284-84», дабы удостоверится, что вы покупаете тушенку из мяса, а не из растения-животного – генетически модифицированной сои.

ДОЕНИЕ БОБОВ

Жидкость, получаемая из размолотой и проваренной на пару сои с подсластителями, ароматизаторами, красителями и консервантами, и не содержащей лактозы, важнейшего белка – карнитина и минеральных веществ, именуется – **соевое молоко**. Молоко из травы объявлено ценным продуктом питания и рекомендуется в детском питании. Именно усиленные рекомендации использовать соевый напиток, именуемый «молоком», в детском питании и вынуждает нас пояснить, что же оно есть, это «молоко» из травы.

КОММЕНТАРИЙ СПЕЦИАЛИСТА:

Довольно распространенная ошибка, когда на этикетках или ценниках соевую основу именуют соевым молоком без кавычек и оговорок. Это – грубое нарушение, так как собственно молоком она не является.

Гапонова Л. В. зав. отделом
детского лечебно-профилактического питания
ВНИИ жиров.

В рекламе обычно указывается, что соевое «молоко» содержит: кальций, железо, цинк, фолиевую кислоту, витамины. Однако данные вещества попросту добавлены в соевую жидкость и проку от них мало. Например, важнейший компонент – кальций из нее почти не усваивается организмом.

СПРАВКА

Большинство почечных камней содержат оксалат кальция, поэтому до недавнего времени считалось, что богатая кальцием пища и есть причина их образования. Однако, ученые Гарвардского университета доказали, что это неверно.

В течение четырех лет они наблюдали за 45.000 пациентов, исследуя связь между заболеванием и рационом питания. Результат оказался поразительным: богатая кальцием пища, наоборот, снижает риск образования камней в почках.

Специалисты объясняют это тем, что кальций, содержащийся в пищевых продуктах, снижает поглощение организмом оксалата, а ведь это именно он и повреждает почки. Выяснилось так же, что кальций, входящий в состав пищевых добавок и витаминных комплексов, не обладает этим свойством и потому прием БАДов с кальцием в лучшем случае просто пустая трата денег.

В медицине известно, что кальций относится к числу трудноусвояемых веществ, а усваивается он только с витамином D и простое увеличение его поступления (особенно, специальное добавление в продукты) – бесполезно. В лучшем случае, он выводится из организма, но может откладываться в сосудах, сердце, легких и других органах, вызывая их кальцинацию, а это – тяжелейшее заболевание, и, вряд ли, производители «молока» из травы компенсируют вам потерю здоровья и трудоспособности.

Ни на одной упаковке, ни в одном рекламном объявлении производители не указывают, что, прежде чем употреблять соевое «молоко», требуется консультация с врачом. Доказать же в суде потерю здоровья в результате «употребления» трудно, но не отчаивайтесь – это вполне возможно даже в российском

правовом буреломе. В данном случае стеснение неуместно: если ваш ребенок покрылся сыпью или заболел в результате употребления соевого «молока», проведите экспертизу, наймите нормального юриста и смело обращайтесь в суд. Более того, поводом для обращения в суд за компенсацией, может стать сама упаковка «молока», не содержащая необходимой информации и где слово «молоко» написано без обязательных кавычек.

МНЕНИЕ СПЕЦИАЛИСТА:

Нарушение биомеханизма усвоения кальция может привести к деминерализации организма или, наоборот, к избытку минеральных веществ в тканях. В дальнейшем концентрация минеральных веществ может повлечь за собой образование затвердений, кист, камней, которые в свою очередь станут причиной хронических заболеваний.

Галина Шаталова,
врач и известный популяризатор
здорового образа жизни.

НАША РЕКОМЕНДАЦИЯ:

Для усвоения кальция организмом необходимо соблюдение многих сложных условий. Для нормальной работы сердца на один ион кальция в плазме крови должно приходиться два иона калия; фосфора должно поступать с едой в 1,5 раза больше, соотношение с магнием должно быть 1:0,5.

Кроме того, необходимы многие элементы, а также витамины А, D, E, C, вся группа B, жирные, amino- и органические кислоты. Все это в комплексе можно получить лишь в натуральных продуктах растительного и животного происхождения³⁹.

Основная функция витамина D (кальциферол) – способствовать усвоению организмом кальция и регулировать фосфорно-кальциевый баланс.

Основные пищевые источники витамина D – яйца, молоко, сливочное масло, печень, рыба, то есть продукты содержащие холестерин.

Весьма «нетрадиционный» источник получения витамина D – реже мыть руки, используя минимальное количества мыла (разумеется с точки зрения здравого смысла и требований гигиены!). дело в том, что этот витамин входит в состав секреторных выделений самой кожи. Кроме того, массаж тела стимулирует производство витамина D, сохраняя кожу здоровой, молодой и красивой.

Хорошие источники биологически ценного кальция:

1. свежая зелень петрушки, добавленная в мясной суп или бульон;
2. свиная котлета с картофелем и укропом;
3. натуральный (не соевый) сыр. Кстати, сыр – чемпион по содержанию кальция – 1100-750 мг/100 г. продукта.
4. халва кунжутная (тахинная) и подсолнечная (ванильная).

Много кальция в капусте, чесноке, сельдерее, петрушке, фруктах и ягодных культурах – крыжовнике, смородине, клубнике, черешне.

Но некоторые продукты, такие как злаковые, щавель, шпинат замедляют всасывание пищевого кальция. Эти продукты содержат фитиновую или щавелевую кислоты, которые в результате взаимодействия с кальцием образуют нерастворимые соли – фитаты и оксалаты, в результате всасывание кальция затрудняется.

³⁹ См. «Природа и человек», № 2, 1988, стр. 47-50.

Утверждается, что из соевого «молока» изготавливаются полноценные творог, йогурт, сыр. Излишне уточнять, что все эти «продукты» имеют только рекламную питательную ценность. Известно, что молоко сквашивается под действием молочной кислоты, которую вырабатывают молочнокислые бактерии (болгарская палочка, термофильный стрептококк и т. п.) из молочного сахара (лактозы). Соевая жидкость лактозы не содержит, а значит никакой творог, йогурт или сыр из сои получить невозможно. Разумеется, если не использовать спецтехнологии, но это уже будет не «йогурт», не «сыр» и не «творог».

Тем не менее, **соевая жидкость связывается со словами «молоко», «йогурт» и буренками на упаковках, а это сразу ставит данный продукт в ряд фальсифицированных.**

Не покупайте на мифическое – «диетологи рекомендуют...» помните – рекомендовать «молоко» из травы для детского питания, можно только в состоянии аффекта.

РЕЗЮМЕ:

Загадки Сфинкса по сравнению с секретами творчества изготовителей съестного – все равно что, говоря по Чехову, плотник супротив столяра. Однако мы выяснили сколь «полезна» соя, причем не только ГИ, но и «обычная», природная. **Посему всякий жаждущий здоровой жизни должен исключить соевые суррогаты из своего рациона.**

Прежде чем купить продукт, обратите внимание на этикетку, особенно если это товар зарубежного производства. Ищите специальную маркировку – «ГМИ» (генетически модифицированный источник) или европейское обозначение – «GM». Если она есть, то это генетически измененная продукция. К сожалению, российские производители, за редким исключением, не выполняют требование (см. приложение) обязательной маркировки ГИ-продуктов питания.

Это не всегда связано с намеренным желанием скрыть сей факт. Зачастую сами производители не знают толком, что за сырье они используют, да и обычная некомпетентность, ставшая обычным делом среди товаропроизводителей, как говорится, имеет место быть. Правда в данном случае не знаешь что хуже – то, что производитель неразборчив в сырье и изготавливает еду из чего ни попадя, или он как бы пытается это узнать да все никак не получается. Потому нам стоит быть особо внимательным и скрупулезно просмотреть список добавок с индексом «Е».

Не стоит покупать хлеб с так называемыми улучшителями и разрыхлителями. Избегайте «ресторанов» типа Fast Food, MacDonald's и т. п. (не fast-food, а filth-food - «мусорная еда», так называют во всем мире эти забегаловки). Совсем недавно сотрудники шведского ведомства по контролю за пищевыми продуктами и лекарствами, совместно с учеными Стокгольмского университета (Stockholm University) тщательно обследовали более 100 предприятий общественного питания, где готовится «фаст фуд», включая закусочные, кафе и рестораны, и обнаружили, что все перечисленные виды пищи, включая каши быстрого приготовления, содержат **невероятно высокую концентрацию сильнейше-**

го карцерогена – акриламида (acrylamide). Выявлена и причина его образования – это нагревание богатой углеводом пищи, причем (что особенно поразило биохимиков), это правило, оказывается, распространяется и на рис – продукт, традиционно считавшийся диетическим. И это в благополучной Швеции!⁴⁰

В результате многолетних исследований ученые Маастрихтского университета в Голландии выяснили, что у женщин, потребляющих больше продуктов, содержащих акриламид, риски развития рака яичников или шейки матки в два раза выше, чем у остальных. При этом под «повышенным объемом» понимался прием одного пакета жареных сухариков, половины пакета бисквитов или одной порции чипсов в день. Результаты исследования были опубликованы в журнале Cancer Epidemiology, Biomarkers and Prevention.

В исследовании приняли участие 120.000 человек в возрасте от 55 до 70 лет, примерно 62.000 из них – женщины. Вначале участники заполнили вопросник, который определял уровень поступления в их организм акриламидов. Затем они в течение 11 лет регулярно обследовались. По истечении этого срока оказалось, что у 327 женщин развился рак шейки матки, у 300 был диагностирован рак яичников и у 1835 – рак молочной железы.

Агентство по пищевым стандартам Великобритании (FSA) одобрило работу голландских исследователей. Однако пресс-секретарь агентства заявил, что полностью избежать попадания в организм акриламина невозможно. «Новое исследование лишь подтверждает правильность нашей политики и рекомендаций. Мы уже давно считаем, что акриламид можно признать канцерогеном, – сказала она. – Поскольку акриламид естественным образом образуется в широком ассортименте жареных или печеных продуктов, полностью избежать этого вещества, вряд ли, удастся».

Доктор Лесли Уокер из Cancer Research (Англия) постаралась приуменьшить страхи по поводу акриламида, подчеркнув, что прочие факторы могут также приводить к раку. «Женщинам не следует принимать все близко к сердцу. При исследовании диеты людей очень трудно установить значимость одного компонента. Поскольку в богатых углеводами чипсах и хрустящих сухариках содержится больше всего акриламида, то мы закрываем глаза на прочие факторы, особенно лишний вес, который, как мы знаем, тесно связан с раком матки и, возможно, с раком яичников».

Пресс-секретарь британской Федерации продовольствия и напитков сказал: «Пищевая промышленность предпринимает большие усилия, чтобы уменьшить образование акриламида в готовых продуктах. Для этого используются разные технологии. Нам уже удалось существенно уменьшить его содержание. Например, в картофельных сухариках до 30-40%, чипсах – 15%, обдирных хлебцах – до 75%, но необходимо расширить эту работу по отношению к кофе».

Когда в 2000-м году ученые впервые заявили о проблеме акриламида, FSA проверило ряд продуктов, в том числе сухарики «Walkers», крекеры «Ryvita»,

⁴⁰ См. Реклама-ШАНС, 22.05.2002.

рисовые хлопья «Kellogg's» и чипсы «Pringles». Было обнаружено, что в этих товарах содержание акриламида превышено, по сравнению с международными стандартами безопасности, указанными на упаковке.

Хотя, сегодня люди меньше жарят в домашних условиях, однако популярность фастфуда означает, что все больше акриламида попадает в пищу.

СПРАВКА:

По классификации Управления по охране окружающей среды США (The US Environmental Protection Agency), акриламид входит в группу канцерогенов, последствия от контакта с которым оцениваются как «состояние средней тяжести». По требованиям Всемирной Организацией Здоровья (ВОЗ) один литр питьевой воды должен содержать не более одного микрограмма акриламида. Однако, согласно требованиям стран ЕС и этот допустимый предел концентрации снижен до 0,1 микрограмма.

МНЕНИЕ СПЕЦИАЛИСТА:

Американцы – нация, которая не желает тратить времени на полноценное питание и расплачивается за это ожирением, артритом, атеросклерозом и инфарктом. Именно эти заболевания являются последствиями ежедневного питания в фаст-фудах – ведь по статистике средний американец посещает подобные заведения 9 раз в неделю.

Марина Лисицына,
диетолог, спортивный центр «Ардис».

ЛЮБОПЫТНЫЙ ФАКТ:

Как заметили взбунтовавшиеся работники одного из московских филиалов Макдональдс: ««Мак» – это не так круто, как кажется». Кстати, в интервью научно-популярному журналу «Женское здоровье», они не поленились привести список используемых «пищевых» стабилизаторов, консервантов, эмульгаторов и так далее.

Итак, секреты «Мак-фирмы» относительно «пищевых добавок»:

1. запрещенные в России – E-121, E-123, E-240;
2. относятся к группе канцерогенов – E-103, E-105, E-121, E-123, E-125, E-126, E-130, E-131, E-142, E-152, E-210, E-211, E-213 - 217, E-240, E-330, E-447;
3. аллергены – E-230, E-231, E-232, E-239, E-311-313;
4. вызывающие болезни печени и почек – E-171-173, E-320-322. Кроме того, E-173 – Aluminium (алюминий) - краситель не имеющий разрешения на использование в России.

КОММЕНТАРИЙ СПЕЦИАЛИСТА:

В настоящее время действуют постановления Главного санитарного врача от 08.11.2000 «О нанесении информации на потребительскую упаковку пищевых продуктов, полученных из ГМИ» и «О порядке проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы продуктов, полученных из ГМИ».

Согласно Приказу Министерства здравоохранения РФ от 15.08.01 «О санитарно-эпидемиологической экспертизе продукции», трансгенные продукты подлежат экспертизе в Департаменте госсанэпиднадзора Министерства здравоохранения РФ. Такая экспертиза включает медико-генетическую, медико-биологическую и технологическую оценку трансгенной продукции.

Е. Шумакова,
врач отдела гигиены питания
Центра госсанэпиднадзора Санкт-Петербурга.

*

Ныне Россия превратилась в международную продуктовую «свалку», куда свободно свозятся генетически модифицированные продукты. За рубежом употребление этих продуктов находится под строжайшим контролем государства. По их законам на колбасе, кукурузе, картофеле и прочих генетически измененных продуктах должен стоять яркий, крупный и хорошо заметный знак «GM» - генетически изменено.

В 2006 году закон об обязательной маркировке продуктов был принят и в России. Но где эта маркировка? Кто ее видел? Почему закон не исполняется?

Да потому, что за рубежом GM-продукты стоят очень дешево, в отличие от натуральных продуктов. Наши «бизнесмены» скупают их за рубежом за гроши, но продают нам уже по нормальной цене. Иначе, на какие деньги можно вести роскошную жизнь в Куршевеле? Но это благополучие зиждется на нашем здоровье и потому люди имеют право знать, ЧТО они едят и за что они платят свои деньги!

А. Портнов, академик РАЕН

ПРИЛОЖЕНИЕ

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГЛАВНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ САНИТАРНЫЙ ВРАЧ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ
от 26 сентября 1999 г. N 12

О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ЗА РЕАЛИЗАЦИЕЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ И МЕДИЦИНСКИХ ПРЕПАРАТОВ, ПОЛУЧЕННЫХ НА ОСНОВЕ ГЕНЕТИЧЕСКИ МОДИФИЦИРОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

В целях реализации положений Федеральных законов "О санитарно - эпидемиологическом благополучии населения" и "О защите прав потребителей" в части правил маркировки и реализации продуктов питания и медицинских препаратов, улучшения информированности населения о качестве и безопасности продукции и с учетом увеличивающихся объемов производства и поставки продукции, полученной на основе генетически модифицированных источников постановляю:

1. Ввести маркировку пищевой продукции и медицинских препаратов, полученных из генетически модифицированных источников (ГМИ), посредством нанесения на потребительскую упаковку товара (этикетку, лист - вкладыш, ярлык) информации в соответствии с приложением 1 к настоящему Постановлению.

2. Установить, что пищевая продукция, полученная из генетически модифицированных источников, не содержащих ДНК и белка (пищевые и ароматические добавки, рафинированные масла, модифицированные крахмалы, мальтодекстрин, сиропы глюкозы, декстрозы, изоглюкозы и др.), маркировке не подлежит.

3. Запретить с 01.07.2000 реализацию населению пищевой продукции и медицинских препаратов, полученных из генетически модифицированных источников, без соответствующей маркировки потребительской упаковки согласно приложению 1 к настоящему Постановлению.

4. Организациям, предприятиям, юридическим и физическим лицам, осуществляющим закупку за рубежом, поставку, производство и реализацию пищевой продукции и медицинских препаратов из генетически модифицированных источников, обеспечить с 01.01.2000 включение информации о наличии сырья и компонентов из ГМИ в товарно - транспортные документы на конкретные партии грузов.

5. Институту питания РАМН (по согласованию) до 01.12.1999 разработать и представить на утверждение в Минздрав России дополнение к Санитарным правилам "Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов" (СанПиН 2.3.2.560-96), касающиеся маркировки потребительской упаковки продовольствия, полученного на основе генетически модифицированных источников.

6. Заместителю Министра здравоохранения Российской Федерации Бударину С.С.:
организовать разработку и утвердить систему государственной регистрации, ведомственного контроля, маркировки, критерии оценки и безопасности медицинских препаратов и их компонентов, полученных из генетически модифицированных источников;

внести дополнения в Методические указания "Графическое оформление лекарственных средств. Общие требования" (МУ 9467-015-05749470-98), касающиеся маркировки препаратов на основе ГМИ.

7. Главным государственным санитарным врачам по субъектам Российской Федерации и регионам на транспорте:

довести текст настоящего Постановления до сведения всех предприятий, организаций, юридических и физических лиц, осуществляющих закупку за рубежом, поставку, производство и реализацию продукции на основе генетически модифицированных источников;

потребовать от руководителей вышеназванных организаций и предприятий соблюдения установленного порядка информирования населения, маркировки и этикетирования генетически модифицированной продукции, обеспечив действенную систему государственного надзора в этой области.

8. Настоящее Постановление является обязательным для исполнения организациями, предприятиями, юридическими и физическими лицами, осуществляющими закупку, поставку, производ-

ство и реализацию пищевой продукции и медицинских препаратов, полученных на основе генетически модифицированных источников.

9. Контроль за выполнением настоящего Постановления оставляю за собой.

Г.Г.ОНИЩЕНКО

Приложение 1
к Постановлению
Главного государственного
санитарного врача
Российской Федерации
от 26 сентября 1999 г. N 12

ВИДЫ
МАРКИРОВКИ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО СЫРЬЯ
И ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ, ПОЛУЧЕННЫХ НА ОСНОВЕ ГЕНЕТИЧЕСКИ
МОДИФИЦИРОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Генетически модифицированная продукция "....."
(наименование продукции)
2. ".....", полученная на основе генетически
модифицированных источников
3. "....." содержит компоненты, полученные
из генетически модифицированных источников

ЛЕД ТРОНУЛСЯ?

«Крестьянские Ведомости» от 24.06.2002, ссылаясь на агенство «France Press», сообщают: «Бельгия изгоняет трансгенные культуры. Правительство Бельгии приказало французско-германской фирме «Aventis» прекратить испытания генетически модифицированных культур на бельгийской территории и уничтожить опытное поле»⁴¹.

СПРАВКА:

В последнее время стали появляться сообщения об исследованиях российского ученого Петра Гаряева, в которых говорится о **прекращении размножения в группах крыс, которых кормили ГМ-пищей.**

В других исследованиях у других ученых, эти крысы то начинали резко жиреть, то резко тупеть до полного маразма, но, что характерно, у всех исследователей – **через 3-4 поколения лабораторные крысы и мыши прекращали размножение.**

⁴¹ «Опытное поле» было выжжено армейскими огнеметами.

ГЛАВА 4. САХАР И САХАРОЗАМЕНИТЕЛИ

САХАРНЫЙ САХАР

Бытует мнение, что сахар не что иное, как «белая смерть». Между тем, натуральный сахар – ценный источник жизненной энергии. Конечно, углеводы, как поставщики энергии, могут заменяться жирами и белками, но только на короткое время. Полностью исключить их из полноценного питания нельзя. В противном случае в крови появятся продукты неполного окисления жиров, так называемые кетоновые тела, произойдет нарушение функции центральной нервной системы и мышц, ослабление умственной и физической деятельности.

Однако давайте определимся с терминами. То, что мы называем сахаром, именуется **сахарозой**. А **сахарами (углеводами)** называют **целый класс соединений**, в который входят не только сахароза, но и моносахариды: фруктоза, глюкоза, манноза, галактоза, мальтоза и еще масса других сахаров, без которых не может нормально функционировать организм. Например, глюкозу медики вполне обоснованно называют «сахаром крови», но у нее есть и другое название, нам более привычное – «виноградный сахар». Ее роль особенно велика в нормальном функционировании центральной нервной системы, где глюкоза главный компонент окисления.

Глюкоза – составная единица, из которой построены все важнейшие полисахариды: гликоген, крахмал, целлюлоза. Она входит в состав сахарозы, лактозы, мальтозы. Глюкоза быстро всасывается в кровь из желудочно-кишечного тракта, затем поступает в клетки органов, где вовлекается в процессы биологического окисления. Метаболизм глюкозы сопровождается образованием значительных количеств аденозинтрифосфорной кислоты (АТФ) являющейся источником уникального вида энергии. АТФ во всех живых организмах выполняет роль универсального аккумулятора и переносчика энергии. В медицине препараты аденозинтрифосфата применяют при спазмах сосудов и мышечной дистрофии, одно это уже достаточно доказывает важность для организма АТФ и глюкозы.

Во время бодрствования энергия глюкозы восполняет почти половину энергетических затрат организма. Оставшаяся не востребованная часть глюкозы преобразуется в гликоген (полисахарид), который депонируется (хранится) в печени. Сложнорегулируемое расщепление этого полисахарида обеспечивает стабильный уровень глюкозы в крови. Однако для усвоения она требует инсулина и, следует признать, при определенных условиях часть глюкозы, а иногда значительная, превращается в собственный жир организма. Связано это, в первую очередь, с нарушением гормонального баланса и с избыточным поступлением самой глюкозы.

Наименьший рост концентрации глюкозы в организме вызывают бобовые, которые по этой причине часто используются в лечении сахарного диабета. Но у некоторых людей наблюдается непереносимость бобовых и черного хлеба, со-

державших большое количество рафинозы и стахиозы. Эти вещества не утилизируются ферментами желудочно-кишечного тракта, что приводит к образованию газов и сопутствующих неприятных ощущений. Важная роль в регулировании обмена глюкозы в крови принадлежит гормону поджелудочной железы – **инсулину**.

Если организм вырабатывает его в недостаточном количестве, то процессы использования глюкозы замедляются. Уровень глюкозы в крови повышается. Почки перестают задерживать высокие концентрации сахара в крови, и появляется сахар в моче. В таком случае следует резко ограничить в питании содержание простых сахаров, особенно сахарозу и некоторых полисахаридов, которые вызывают увеличение концентрации глюкозы в крови.

У **фруктозы (фруктовый сахар)**, в отличие от глюкозы, иной путь превращений в организме. Она в большей степени задерживается печенью и потому меньше поступает в кровь, скорее вступает в различные обменные процессы. Фруктоза переходит в глюкозу в процессах обмена веществ, но увеличение концентрации глюкозы в крови происходит очень плавно и постепенно, не вызывая, например, обострения диабета.

Кроме того, фруктоза для своего усвоения не требует инсулина и потому не создает дополнительной нагрузки для поджелудочной железы. Она практически не способна породить и кариес зубов. **Основной источник глюкозы и фруктозы – мед, сладкие овощи, фрукты.** Много фруктозы содержится в **винограде, грушах и яблоках, арбузе, крыжовнике, малине, черной смородине.** В семечковых плодах преобладает фруктоза, а в косточковых (абрикосы, персики, сливы) – глюкоза.

Галактоза входит в состав **молочного сахара (лактозы)**. В организме человека большая часть ее превращается в печени все в ту же глюкозу и участвует в построении гемицеллюлоз. Гемицеллюлозы – необходимый компонент клеточных стенок, кроме того, они же придают эластичность тканям.

Манноза – изомер глюкозы. Встречается, главным образом, в составе различных бактериальных, растительных и животных полисахаридов (маннаны и др.) и в свободном виде – в плодах цитрусовых и некоторых других растений.

Сахароза относится к классу олигосахаридов. Попадая в организм, сахароза под влиянием кислот и ферментов легко разлагается на моносахариды. Но это процесс возможен, если мы потребляем сырой свекловичный сахар или тростниковый сок. **Обыкновенный сахар имеет более сложный процесс усвоения.** Важнейший пищевой источник сахарозы – сахар. Именно тот самый сахар-рафинад или сахар-песок, который мы покупаем в магазине.

Мальтоза (солодовый сахар) – промежуточный продукт расщепления крахмала и гликогена в желудочно-кишечном тракте. В свободном виде в пищевых продуктах встречается: в меде, солоде, пиве, патоке, проросших зернах. В кишечнике мальтоза гидролизуется до моносахаридов, которые и проникают через стенки кишечника. Затем они превращаются в фосфаты и в таком виде поступают уже в кровь.

Лактоза (молочный сахар) – основной углевод молока и молочных продуктов. Ее роль весьма значительна в раннем детском возрасте, когда молоко служит основным продуктом питания. **При отсутствии или уменьшении фермента лактозы, расщепляющей лактозу до глюкозы и галактозы, в желудочно-кишечном тракте наступает непереносимость молока.** В России численность людей, не переносящих молоко (аллергия на молоко), достигает 6,5 %, а, например, в Украине – 15 % (вот вам и народы-братья. Для сравнения, в Китае почти 100% непереносимость молока). Однако человек с непереносимостью молока, может благополучно употреблять кисломолочные продукты, например, кефир, где лактоза частично «съедена» кефирными грибками.

У людей, не обладающих способностью утилизировать лактозу, она служит хорошим субстратом для развития кишечной микрофлоры. При этом очень часто возможно обильное газообразование, «пучит» живот. Следует помнить, что молочнокислые бактерии и дрожжи подавляют деятельность кишечной микрофлоры и благодаря этому снижают неблагоприятное действие лактозы.

Итак, мы выяснили:

- 1. Сахароза (сахар-рафинад, сахар-песок);**
- 2. Фруктоза (фруктовый сахар – для усвоения не требует инсулина);**
- 3. Глюкоза (сахар крови, виноградный сахар);**
- 4. Лактоза (молочный сахар – у некоторых людей вызывает аллергическую реакцию);**
- 5. Манноза;**
- 6. Галактоза;**
- 7. Мальтоза.**

Являются натуральными сладкими веществами, которые вполне обоснованно именуются продуктами питания. Разумеется, список далеко неполон, но именно эти названия сахаров в быту встречаются чаще всего, и потому мы им и ограничимся.

Завершая краткий обзор натуральных сахаров, стоит упомянуть **крахмал**, относящийся к классу полисахаридов. Крахмал – важнейший поставщик углеводов. Он образуется и накапливается в хлоропластах зеленых частей растения в форме маленьких зернышек, откуда путем гидролизных процессов переходит в водорастворимые сахара. Далее – сахара легко переносятся через клеточные мембраны и таким образом попадают в другие части растения, в семена, корни, клубни.

В организме человека крахмал сырых растений распадается в пищеварительном тракте, при этом распад под действием фермента амилазы начинается уже во рту. Слюна частично превращает крахмал в мальтозу. Вот почему **хорошее пережевывание пищи и смачивание ее слюной имеет исключительно важное значение.** Именно поэтому существует «золотое» правило: **не пить во время еды, чтобы не разбавлять слюну богатую амилазой, переваривающий крахмал.** Но основное количество амилазы содержится в соке поджелудочной

железы, посему расщепление крахмала до глюкозы происходит уже в тонком кишечнике.

Мы были вынуждены столь подробно рассказать об основных натуральных сладких продуктах, потому что **производители суррогатов усиленно внедряют в массовое сознание мнение, что, якобы, фруктоза и глюкоза тоже заменители натурального сахара.**

Практически во всех пространственных рекламных проспектах рядом с фруктозой обязательно указывается, например, синтетический «сахар» – аспартам. Эту уловку понять несложно. **Производителям и перекупщикам (дилерам) весьма важно приучить потребителей к мысли, что фруктоза и аспартам – чуть ли, не родственники.** А прием в качестве замены сахара-рафинада фруктозой или аспартамом – дело нормальное и целебное. **Это вымысел.** Сахар-рафинад, разумеется, можно, а порой и необходимо заменить фруктозой. Фруктоза – это натуральный продукт и, как мы выяснили, содержится в меде. **Аспартам же – детище «большой» химии,** для организма он чужд. Более того, мнимая сладость его сбивает с толку физиологический механизм пищеварения, но об этом мы поговорим далее более подробно.

КОММЕНТАРИЙ СПЕЦИАЛИСТА:

Поскольку аспартам является белком, он вполне может вызвать аллергическую реакцию и даже вызвать приступ эпилепсии у людей с аномальной электрической активностью головного мозга. Если у вас хоть раз был приступ эпилепсии или подобного состояния, следует полностью отказаться от употребления продуктов с аспартамом.

«Витамины и минеральные вещества, полный справочник для врачей»,
сост. Т. П. Емельянова,
ИД «Весь», СПб, 2001, стр. 512.

*

Бетти Мартини в своей статье «Всемирная ассоциация университетов по охране окружающей среды», пишет:

«Если вы используете аспартам («NutraSweet», «Equal», «Spoonful» и т. д.), и страдаете от симптомов фибромиалгии, спазмов, судорог, стреляющих болей, головокружения, головных болей, депрессии, суставных болей, звона в ушах, у вас немеют ноги, ухудшается зрение, наблюдается потеря памяти, вас беспричинно охватывает беспокойство, то у вас, возможно, развивается болезнь, вызванная приемом аспартама!

Специалист по диабету и эксперт в области отравлений,
вызванных аспартамом,
д-р Х. Д. Робертц,
выпустил книгу

«Защита от болезни Альцгеймера» (1-800-814-9800)».
Women's Cancer Resource Center Laurie Moser,
Assistant Director
1815 East 41-st Street, Suit C Minneapolis.

С автором статьи Betty Martini
можно связаться по номеру телефона в США
770-242-2599.

Заменить класс сахаров ничем нельзя. Помимо того (что для некоторых людей особенно важно), сахар – самый доступный и относительно безвредный

транквилизатор. Если настроение ужасное и одолевают все страхи мира, достаточно съесть или выпить чего-нибудь сладкого – мир снова заулыбается, а страх отступит. А, ведь, **прием большинства антидепрессантов стимулируют рост раковых клеток мозга.** Дело в том, что, по новейшим научным данным, рост раковых клеток блокируется «позитивным мышлением», но при приеме антидепрессантов многие мозговые центры блокируются и процесс не только «позитивного» но и «обычного» мышления значительно затормаживается, человек становится вялым, «эмоционально тупым» и, в частности, по закону он даже не имеет права садиться за руль автомобиля. Этого недостатка начисто лишена сахароза.

Сахарный тростник, из которого донныне получают сахарозу, описан еще в хрониках о походах Александра Македонского в Индию. В 1747 году Маргграф получил сахар из сахарной свеклы. Сейчас в Канаде, США и Японии сахар вырабатывают и из сока сахарного клена (*Acer saccharum*).

Если сладость раствора сахарозы условно оценить в 100 баллов, то, по сравнению с ней, лактоза получит 16 баллов, мальтоза и галактоза – 32 балла, глюкоза – 81, и фруктоза – 173 балла. Все эти вещества относятся к натуральным продуктам питания. Наш организм в процессе эволюции адаптировался к ним, и имеет ферменты, позволяющие их утилизировать, извлекать энергию и в дальнейшем выводить продукты распада из организма.

САХАРОЗАМЕНИТЕЛИ

Идиллия натурального сахара закончилась в 1879 году в Балтиморе (США), когда эмигрант из России К. Фальберг открыл **первое сладкое синтетическое вещество** с «металлическим» привкусом – **сахарин** или, как говорят химики, – имид 2-сульфобензойной кислоты.

Однако, полученный «имид» плохо растворялся в воде. Поэтому ныне его предварительно растворяют в растворе щелочи и получают натриевую соль имида 2-сульфобензойной кислоты, которая растворяется уже хорошо.

Сегодня **сахарин (Saccharin and its Na, K and Ca Salts, E-954)** применяется, как мы выяснили, **в виде натриевой соли**, которая слаще сахарозы в 500 раз, и в смеси с другими суррогатами: Цюкли, Сусли, Сукразит, Спитис, Суалин. Характерной особенностью, например, подсластителя Сусли является увеличение срока хранения продукта питания, то есть, Сусли, помимо прочего, является еще и консервантом.

Может возникнуть вопрос, а как, собственно, определили, что сахарин в 500 раз слаще сахара? Ведь кроме языка никаких приборов-сладкомеров доньше не придумано? Так вот, для оценки степени сладости (или горькости, или солености) сравнивают так называемые пороговые концентрации веществ, при которых человек уже начинает сладость ощущать. Так, сладкий вкус сахара ощущается при содержании в стакане воды около 0,7 грамма, а сахарина – всего 1,4 миллиграмма. Отсюда и получается, что сахарин в 500 раз слаще сахара.

Компонент в электролитах, применяемых в гальванотехнике, а именно – **сахарин**, помимо сладости, обладает, что подтверждено многолетними исследованиями, **канцерогенностью**. Тем не менее, Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) разрешает применять его в пищу, но в количестве не более 5 мг на килограмм массы тела в день.

Условно считается, что в такой дозе – для взрослого, физически крепкого человека – он не вреден. Итак, если ваш вес равен 70 кг, то вы можете (но лучше – если нет медицинских показаний – не рисковать) потреблять примерно – 350 мг сахарина в день, что примерно соответствует – 175-190 гр. натурального сахара.

Для сравнения: по тем же нормам ВОЗ допустимой суточной дозой сахарозаменителя неогеспиридина ДС или нитратов (соли азотной кислоты) для человека считается все те же 5 мг на каждый килограмм его веса. **«Стандартная» равенность допустимых «доз» весьма показательна и наводит на некоторые грустные размышления.** К слову сказать, для нашего организма нитраты сами по себе безвредны, если не считать разрушение ими витамина А. Но часть их превращается в нитриты (соли азотистой кислоты), блокирующие дыхание клеток. Далее связывается гемоглобин, возрастает содержание холестерина и молочной кислоты, то есть **яд – это не сами нитраты, но их производные - нитриты.**

СПРАВКА:

Любые растения постоянно извлекают нитраты (соли азотной кислоты) из почвы и превращают их в органические азотсодержащие соединения (аминокислоты, белки и др.). В этом и заключается уникальная особенность растений – из минеральных солей производить органику. Растения, собственно, этим и живут, поэтому в них всегда есть нитраты (те, которые уже поступили из почвы, но еще не успели превратиться в белки). Однако распределяются нитраты в растениях очень неравномерно. Меньше всего их бывает в плодах, вот почему фрукты и зерновые в отношении нитратов обычно вне подозрений. Защитные механизмы на нитраты, в общем-то, предусмотрены природой: нормальный обмен даже предполагает какое-то наличие этих солей, весь вопрос – в дозе.

В XIX веке европейские державы боролись с распространением эрзац-сахара – сахарина. В Германии, например, законом от 1898 г. было запрещено применять сахарозаменители, а виновные подвергались тюремному заключению. В Бельгии в 1899 г. издали закон, запрещающий производство, ввоз, хранение и продажу сладких продуктов химического синтеза. В России использование суррогатов (в любом виде) постановлением Медицинского совета от 7 августа 1890 г. воспрещалось, за исключением лечебных целей, а нарушителей ожидал огромный штраф.

По иронии судьбы в 1901 году именно сахарин породил монстра ГИ-технологии «Monsanto Chemicals». Эта «многопрофильная» корпорация, кстати сказать, производила печально известный «Agent Orange», химическое оружие, применявшегося во время войны во Вьетнаме («ориндж» – это смесь гербицидов с огромным содержанием диоксина).

СПРАВКА

Диоксин – тотальный яд, который имеет свойство растворяться в животных жирах и не разлагается кислотами и щелочами даже при кипячении.

Диоксин – рукотворное вещество; в сто раз токсичнее кураре, которым смазывали свои стрелы индейцы, и – в тысячу раз стрихнина. Он свободно просачивается сквозь кожу и мембраны клетки, и встраивается в генную структуру.

Если кто помнит грандиозный шум в начале 90-х годов о военном объекте Шиханы. Данное зловещее название известно всем, кто, хоть немного, знает о тайнах создания химического оружия в бывшем СССР, а Шиханы считались самыми закрытыми среди себе подобных, так вот, это и есть диоксин.

«Monsanto Chemicals» была основана именно для производства сахарина для компании «Coca-Cola». Однако в 1972 году, для придания себе ореола респектабельности и в попытках отмежеваться от гербицидов и производства тотального яда – диоксина, корпорация становится «просто» «Monsanto», убрав из названия слово «Chemicals» – химический.

В Европе отношение к сахарину изменилось (как и в случае с маргарином) в Первую мировую войну. Тотальный дефицит продуктов питания вынудил европейские правительства временно легализовать эрзац-сахар. Однако, разбогатевшие производители «сладкой химии» и не собирались останавливать производство, убеждая всех и вся в не только в безвредности, но и полезности суррогата. Но, что весьма характерно: одно и тот же вещество – сахарин стреми-

тельно взлетает в цене, если, скажем, идет не в заводской гальванический цех – в качестве компонента электролитов, а в продажу – в качестве сахарозаменителя.

Подобная метаморфоза весьма типична для сахарина. Об «особой очистке» и прочих вымыслах, якобы, улучшающих качество сахарина, мы говорить не будем: любой «имид 2-сульфобензойной кислоты» в процессе производства получается химически чистым. Кроме того, за чистотой поставляемых компонентов электролитов и соответствием этой чистоты ГОСТу постоянно и тщательно следит заводская лаборатория, которая никак не связана и не заинтересована в сбыте сахарина.

Следующий созданный «рафинад» – **цикламат (циклогексиламино-N-сульфоновая кислота)** – был открыт в 1937 г. в США Сведом, и оказался в 30 раз слаще сахарозы. Один из самых «молодых» заменителей сахара – органическая соль – **ацесульфам К**, полученный в 1967 году в Германии (калийная соль 6-метила-1,2,3-оксатицина-4(ЗН) один-2,2-диоксида – слаще сахарозы в 200 раз).

Самый же «сладкий» из ныне применяемых заменителей – это **сукралоза** – слаще сахара в 600 раз. Но это далеко не предел: фанатов «здорового» питания готов осчастливить **тауматин (Е-957, комплекс белок-алюминий)**, он слаще сахарозы, аж, в 200.000 раз. То, что он сокрушает гормональный баланс, и не разрешен к применению – уже технические мелочи. Поди, проверь, какой суррогат использован, например, в пакетике сухого «фруктового» напитка типа «просто добавь воды».

Пустопорожний рекламный призыв: «Стакан Колы – одна калория!» – сделал свое дело, и в начале 50-х годов Америку захлестнула волна очередного увлечения, на этот раз заменителями сахара с низким количеством калорий.

Вообще-то это очень характерно для США; последние 50 лет янки усиленно бьются за стройность, однако, те же 50 лет неизменно удерживают титул – «Нации толстых». Может, «бьются» плохо, а может, калории не те. Трудно сказать в этой связи что-либо определенное. Однако согласно медицинской статистике, численность тучных американцев резко возросло именно после вхождения сладких суррогатов в моду.



МНЕНИЕ СПЕЦИАЛИСТА:

«По сравнению с 1971-1974 и 1988-1994 годами, распространенность ожирения среди подростков в США подскочила вдвое – с 7 до 15 процентов, а среди девушек – втрое – с 4 до 13 процентов. На треть стало больше полных американцев среди взрослых».

Цитата из статьи «Жидкие леденцы»,
опубликованной в альманахе «Не может быть»
№ 1 (87) 1999.

Майкл Джекобсон,
исполнительный директор
Center for Science the Public Interest (CSPI), США.

*

И личный комментарий г-на Джекобсона, данный автору этой книги: «Можно признать настораживающим фактором распространение синтетического сахара и всплеск увеличения тучности американцев. Разумеется, утверждать, что именно синтетический сахар повинен в этом, я не могу, я не занимаюсь этим вопросом специально. Но статистические данные, наложенные на временной промежуток распространения синтетического сахара наводит на некоторые обобщения».

Давно установлено, но упорно умалчивается, что некоторые из сахарозаменителей, например, аспартам, повышают аппетит и вызывают жажду, что всю используется производителями «прохладительных» напитков: чем больше пьешь, тем больше мучает жажда. Даже если вам нечего терять «кроме жажды», расстаться с ней подобные напитки, вряд ли, помогут. Можете поверить на слово – это очень способствует популяризации и сбыту «софт-дринков» – так называют эти напитки на родине «Кока-колы».

КОММЕНТАРИЙ СПЕЦИАЛИСТА:

Давно известно, что напитки, содержащие пищевые добавки и обладающие ярким вкусом (сладким, кислым или их сочетанием) потребляются в больших количествах, чем «безвкусные» жидкости. Приятные ощущения играют с жаждой плохую шутку. Для здоровых такое питание не очень опасно: избыток воды выводится почками и кожей – с потом. Но больным с заболеваниями сердца или почек лучше газировок избегать. При этом, прислушаться к этому совету стоит не только больным, но и практически здоровым.

Александр Мельников,
эксперт «Известий»,
кандидат медицинских наук.

Что будет с вашим телом, если вы выпьете Кока-колу?

Через 10 минут. 10 чайных ложек сахара «ударят» по вашей системе (это ежедневная рекомендуемая норма). Вас не тянет рвать, потому что фосфорная кислота подавляет действие сахара.

Через 20 минут. Произойдет скачок инсулина в крови. Печень превращает весь сахар в жиры.

Через 40 минут. Поглощение кофеина завершено. Ваши зрачки расширятся. Кровяное давление увеличится, потому что печень выбрасывает больше сахара в кровь. Блокируются аденозиновые рецепторы, тем самым предотвращая сонливость.

Через 45 минут. Ваше тело увеличит производство гормона дофамина, стимулирующего центр удовольствия мозга. Такой же принцип действия у героина.

Спустя час. Фосфорная кислота связывает кальций, магний и цинк в вашем кишечнике, ускоряя метаболизм. Увеличивается выделение кальция через мочу.

Более чем через час. Мочегонные действия входят в игру. Выводятся кальций, магний и цинк, которые находятся в ваших костях, так же как и натрий, электролит и вода.

Более чем через час. Вы становитесь раздражительным или вялым. Вся вода, содержащаяся в «кока-коле», выводится через мочу.

Ныне заменители сахара подразделяются на два вида:

- ✓ подсластители,
- ✓ заменители.

СИНТЕТИЧЕСКИЕ ПОДСЛАСТИТЕЛИ:

1. аспартам,
2. сахарин,
3. ацесульфам К,
4. циклакат.

Для организма они абсолютно чуждые и никакой пищевой ценности не представляют. В США циклакат (E-952), запрещен с 1969 года по обвинению в канцерогенности, однако сахарин, находящийся под таким же обвинением, не запретили, но производителей обязали указывать на упаковках, что он способен породить рак. Кстати сказать, циклакат в России рекомендуется Институтом питания РАМН в качестве целебного, поэтому у нас его смешивают с сахарином и сбывают под наименованиями: «Милфорд Зюсс», «Рио-Голд». Но подобное возможно, очевидно, только в России.

Заменители сахара:

1. **сорбит (Е-420, шестиатомный спирт)**. Содержится в морских водорослях, плодах рябины, сливы, яблони. Применяется в производстве аскорбиновой кислоты, в косметике. Заменитель сахара для больных сахарным диабетом.
2. **ксилит (Е-967, пятиатомный спирт)**. Производят из натурального сырья, например, из древесины. Обладает желчегонным и послабляющим действием. Применяется в производстве кондитерских изделий для больных диабетом. Служит сырьем в производстве алкидных смол.

Сорбит уступает сахару в сладости, а ксилит – ему равен. Помимо «сахарности» они действуют как слабительные и желчегонные средства. Для возникновения побочного эффекта достаточно одного стакана колы или упаковки жвачки с суррогатом.

Множество похудательных диет проповедуют замену натурального сахара «подсластителями» или «заменителями». Дескать, именно сахар – виновник тучности. Увы, жаждущих с помощью эрзац-сахара уменьшить вес, придется разочаровать: сократить количество потребляемых калорий не удастся – ксилит и сорбит содержит от 2,4 до 4 калорий на грамм, у натурального сахара – 3,95; для сравнения соотношения сладость-калории смотрите таблицу.

Название	Калорийность, ккал/г	Коэффициент сладости за единицу принята сладость сахарозы
Сахароза	3,95	1
Фруктоза	3,76	от 1,2 до 1,8
Ксилит	от 2,4 до 4	около 1
Сорбит	от 2,4 до 4	около 0,3-0,5
Аспартам	очень малая	около 200
Сахарин	очень малая	свыше 300
Цикламат	очень малая	около 30
Ацесульфам К	очень малая	около 200

Столкнуться с сахарозаменителями можно не только в сладких таблетках, но и в кондитерских изделиях, жевательной резинке, зубной пасте и множестве других продуктов. Чтобы их обнаружить, внимательно читайте этикетки. Нередко, вместо названий конкретных заменителей сахара используют, согласно европейской классификации, индексы «Е»:

1. **Ацесульфам К – Е-950**
2. **Аспартам – Е-951**
3. **Цикламаты – Е-952**
4. **Сахарин – Е-954**
5. **Ксилит – Е-967**
6. **Сорбит – Е-420**

Иногда производители используют смеси из различных заменителей сахара, используя их торговые (фирменные) названия. В таких случаях узнать, какой конкретно заменитель сахара в продукте содержится, практически невозможно. Фирменных смесей много, но информация о них в России для рядового потребителя традиционно недоступна. Но есть «характерный» признак присутствия суррогатов: все эрзац-сахары выпускаются только по «ТУ», например:

ТУ 64-6-126-80 или ТУ 6-00-05011400-128-0-92 – сахарин;

ТУ 9111-014-35223601-95 - аспамикс-100;

ТУ 9111-015-35223601-95 - аспамикс-200 люкс;

ТУ 9111-017-35223601-95 - аспамикс-200 плюс;

ТУ 9111-018-35223601-95 - аспамикс-350 экстра;

ТУ 9111-028-35223601-99 - натурсвит-200;

ТУ 9111-029-35223601-99 - натурсвит-275;

ТУ 9111-031-35223601-99 - натурсвит-400 и т. д.

Знание хотя бы этих цифр с «люксами», «плюсами» и «экстрами» поможет вам сориентироваться, если на упаковке товара в списке ингредиентов не будет указано специального, европейского обозначения с индексом «Е».

Помните, никакого ГОСТа у суррогатов нет и быть не может. Посему, покупая продукт питания, обязательно смотрите «ТУ» или не ту еду вы берете. Натуральный сахар имеет твердый государственный стандарт – ГОСТ 21-78. И еще: натуральный продукт не обозначается всяческими «люксами», «плюсами» и «экстрами», а в названии его не используется ассоциативное «натур...», он в этом просто не нуждается.

ЭТОТ ДИВНЫЙ ГИ-МИР АСПАРТАМА

Ныне основной и самый «раскрученный» подсластитель – **аспартам**, изобретенный компанией G. D. Searle, а если быть точным, то Джеймсом Шлаттером, в 1965 году в городе Чикаго. Синонимы – Нутрасвит, Surel, Equal, Spoonful, «Дулко» (дипептид - метиловый эфир L-альфа-аспартил-L-фенилаланина; Aspartame - E-951).

Аспартам – не просто генетически модифицированное вещество, а генетически созданный химический препарат, распространяемый и используемый на рынке как «полезная» пищевая добавка. Однако, выкинув на рынок сладкий «продукт», изобретательная компания, в буквальном смысле, утонула в бесчисленных потребительских судебных исках по поводу утраты здоровья в результате употребления в пищу «подсластителя». Однако надо отдать ему должное – он более чем успешно сопротивлялся, отвоевывая себе теплое место под генетически измененным, а потому – весьма прибыльным аспартамовым «солнцем».

СПРАВКА:

Разорившаяся компания «G. D. Searle» слилась с лидером ГИ-технологий корпорацией «Monsanto».

В России сей альянс более известен под наименованием «NutraSweet».

В 1977 году государственные обвинители Федерального департамента юстиции (США) Сэм Скиннер и Вильям Конлон получили задание возбудить иск против фирмы «G. D. Searle» за недобросовестность проведения тестов искусственного подсластителя аспартам. Однако дело «умерло» чудесным образом в связи с истечением... срока давности.

Через девять лет, в 1986 году, «Wall Street Journal» опубликовал статью о результатах расследования уже по делу самих бывших государственных обвинителей. Но за 4 года до этого аспартам успел получить официальное одобрение. **Сейчас этот «чудо-подсластитель» содержится в более чем 6000 видах пищевых продуктов, выпускаемых почти в 60 странах.**

В 1980 году Общественный совет по расследованиям FDA (Управление по медицинскому надзору за пищевыми продуктами и лекарствами – структура Федерального правительства США) проголосовал за отказ от использования аспартама до тех пор, пока не будут проведены дополнительные, независимые исследования способности аспартама вызывать опухоль мозга. Однако в июле 1981 года новый глава FDA Артур Хэйс директивно принудил «Совет по расследованиям» одобрить аспартам для использования его в сухой пище.

В 1982 году «G. D. Searl» снова обратилась в FDA с просьбой разрешить использование аспартама в напитках и детских витаминах. Разрешение было незамедлительно выдано. Данное обстоятельство весьма удивительное, потому как известно, что в напитках, и вообще в жидкостях, аспартам нестабилен.

Возможно странности и изгибы «одобрямса», хоть, отчасти прояснит широко известный мировой общественности факт: между 1979 и 1982 годами, четыре представителя FDA, принимавшие участие в одобрения аспартама, прошли через «вращающуюся дверь» FDA и получили работу на предприятиях, тесно связанных со сбытом и популяризации аспартама. Например, упомянутый Артур Хэйс после одобрения от имени FDA аспартама в напитках с углекислотой в 1983 году, по обвинению в профессиональном несоответствии был уволен из FDA, но тут же был принят на работу в качестве консультанта по связям с общественностью для «G. D. Searl» от всемирноизвестной PR-фирмы Burson Marsteller. Эти карьерные коллизии руководящих сотрудников FDA умалчивались и, по странному стечению обстоятельств, продолжают умалчиваться только лишь в России.

В первой половине 80-х годов Национальная ассоциация безалкогольных напитков «NSDA» (представляющая 95% компаний по производству безалкогольных напитков в США), составила протест, опубликованный в Отчете Конгресса США от 7 мая 1985 года, описывающий химическую нестабильность аспартама. После нескольких недель в жарком климате или будучи нагретым до 30° С⁴² (в документе - 86° по Фаренгейту), аспартам, например, в газированной воде распадается на метанол и фенилаланин. Печально известный метанол (метиловый или древесный спирт, убивший или ослепивший тысячи людей) в дальнейшем преобразуется в формальдегид, а затем – в муравьиную кислоту.

Формальдегид – это вещество с резким, специфическим запахом, **сильнейший канцероген**. **Фенилаланин же становится токсичным в сочетании с другими аминокислотами и белками.**

В 1992 году «G. D. Searle» («NutraSweet») подписала соглашение с компаниями «Coca-Cola» и «Pepsi», став для них основным поставщиком аспартама. Очень странное соглашение, потому как (еще раз) известно – **аспартам в напитках нестабилен.**

В этом же году FDA одобрила заявку компании «G. D. Searle» на свободное распространение аспартама на потребительском рынке (разумеется, только в США и на экспорт в страны «третьего мира»). Наконец, в июне 1996 года сотрудник FDA доктор Кеслер без уведомления общественности убрал все ограничения на использование аспартама и разрешил его применение во всех продуктах, в том числе подлежащих нагреванию и запеканию. Полнейший абсурд, потому как **при нагреве свыше 30° С аспартам разлагается с образованием ядовитого метанола.**

СПРАВКА:

При приеме внутрь 5-10 мл. метанола гибнет зрительный нерв, что порождает необратимую слепоту, а 30 мл. могут привести к летальному исходу.

⁴² При том, что внутри человеческого тела средняя температура – около 40° С.

В «New York Times» от 15.11.96. опубликована очень занимательная статья об «American Dietetic Association Congress» и аспартаме. Однако мы не будем здесь цитировать эту статью, но только лишь из опасения исказить при переводе ее смысл в связи со скандальными фактами коррупции, приведенными в ней. Однако желающие могут ознакомиться с ней в оригинале («New York Times» – это достаточно известное и солидное издание).

К 2002 году FDA уже располагает огромным количеством жалоб на аспартам, что составляет подавляющее большинство от всех жалоб на продукты питания и пищевые добавки. Более того, в распоряжении FDA есть около ста документально заверенных случаев отравления аспартамом в «пищевой» дозе: **потеря осязания, головные боли, усталость, головокружение, тошнота, сильное сердцебиение, увеличение веса, раздражительность, тревожное состояние, потеря памяти, туманное зрение, сыпь, припадки, потеря зрения, боли в суставах, депрессии, спазмы, заболевания детородных органов, слабость и потеря слуха.**

Выявлено в разной степени достоверности, что, собственно, и позволяет оспаривать результаты исследований производителями аспартама – **аспартам может провоцировать опухоль мозга, склероз, эпилепсию, базедову болезнь, «хроническую усталость», болезни Паркинсона и Альцгеймера, диабет, умственную отсталость, туберкулез. При беременности аспартам воздействует непосредственно на плод, даже при употреблении в очень малых дозах.**

Можно привести множество свидетельств достаточно серьезных организаций и всемирно известных научных центров, так или иначе подтверждающие побочные эффекты аспартама. Но стоит ли этот суррогат того? Посему ограничимся заявлением Бетти Мартини из общественной организации «Mission Possible»: «Аспартам – это единственный модифицированный продукт, имеющий относительно большое количество явных подтверждений опасности для здоровья и смертельных исходов, связанных с ним».

Ну, а теперь информация специально для неофитов аспартама – ныне в США в «бой» вступила могущественная организация – «Американское Общество Потребителей», с которой (и наверно единственной) считается даже всемогущее FDA. Иначе говоря, аспартамовая тяжба на его родине еще далека к завершению.

Пока, суд да дело, под давлением Американского Общества Потребителей в США принята обязательная маркировка продуктов, содержащих аспартам – «Contains phenilalanine» (содержит фенилаланин).

СПРАВКА:

Если на упаковке упоминается **phenylketonuria (фенилкетонурия)**, то продукт противопоказан страдающим фенилкетонурией, врожденным нарушением обмена фенилаланина в организме, приводящим к умственной отсталости.

В России подобной маркировки нет. Но весьма возможно, что и эта скромная книжка хоть чуть-чуть приблизит к цивилизации Россию с обязательным указанием аспартама в списке ингредиентов продукта, а также о побочных эф-

фектах от употребления этого вещества, дабы потребитель мог осознано выбрать нужный ему продукт питания. Например, квас с аспартамом – в принципе, не квас вовсе, а сладковатая жижа. Квас получается только в процессе брожения и потому просто обязан быть с натуральным сахаром.

МНЕНИЕ СПЕЦИАЛИСТА:

Заменители сахара не лишены некоторых «но»: их химический состав нельзя назвать полезным для организма. У нас они не запрещены, но увлекаться ими не стоит. А самое главное – одними заменителями сахара всех проблем со здоровьем не решишь.

Кандидат медицинских наук Александр Телегин,
«Cosmopolitan».

МНИМАЯ СЛАДОСТЬ ДЛЯ МНИТЕЛЬНЫХ ЛЮДЕЙ

Не знаю, как на ваш вкус, уважаемый читатель, но лично мне кажется, что сладкий суррогат не может заменить сахар, хотя бы, из-за искусственного вкуса, хоть и утверждается, что, дескать, аспартам вкусом не обладает. По мне лучше пить чай или кофе без них, нежели портить вкус и аромат этих напитков. Или же пить вприкуску с сухофруктами: и вкусно, и полезно. Тем более, учитывая, что аспартам в напитках разлагается, не говоря уже о его боязни температуры выше 30°.

КОММЕНТАРИЙ СПЕЦИАЛИСТА:

Новомодный зеленый чай, который, например, усиленно рекомендуется некоторыми «специалистами по целлюлиту», ничем не поможет. Он неэффективен ни для нормализации веса, ни в борьбе с целлюлитом, ни вообще в сохранении здоровья. Более того, ввиду особенности изготовления (неполного прохождения цикла ферментации), в больших количествах (3-4 чашки в день) зеленый чай способен нанести серьезный вред организму. Если вы не можете прожить и дня без чая, то лучше перейдите на черный, байховый.

Вы можете, конечно, спросить: «Тогда почему ныне усиленно пропагандируется зеленый чай?»

Ответ же будет простой: «Потому что при равной магазинной стоимости, его себестоимость в разы ниже по сравнению с черным (байховым) чаем. Только бизнес, ничего иного».

Г. В. Азенов,
врач-эндокринолог,
доктор медицинских наук,
полковник медицинской службы.

Современные претензии к сахару не ограничиваются высокой калорийностью и способностью перегружать поджелудочную железу (**кроме фруктозы!**). Выявлено: **сахар может породить зависимость**. Конечно, сахарная зависимость – далеко не наркотическая, но ничего полезного и в ней нет. Тем не менее, давно известно: «все хорошо – в меру», и мало кто потребляет сахара-рафинада более «критической дозы» – 100-120 граммов в сутки. Взрослый человек при умеренных физических нагрузках должен потреблять 300-500 граммов простых сахаров (**не сахара!**). Определенное содержание сахара в крови совершенно необходимо для нормальной жизнедеятельности. Небольшой избыток сахара превращается в гликоген, хранящийся в печени и мышцах. При недостатке усваиваемых углеводов в пище глюкоза в крови образуется из этих запасных полисахаридов.

Разумное потребление сахара не принесет здоровому человеку никакого вреда.

Помимо сказанного, следует особо отметить: ни в коем случае не пейте напитки, подслащенные суррогатами на голодный желудок и без одновременного употребления углеводной пищи – печенья, хлеба и т. п. Почему? Давайте рассмотрим этот физиологический механизм:

Итак, при употреблении пищи с сахарозаменителем вкусовые рецепторы дают сигнал организму, что поступает что-то сладкое. На самом деле: ни сахара, ни иных углеводов нет. Но организм-то начинает вырабатывать инсулин и быстро сжигать сахар, который уже есть в крови. Следом подается экстренный сигнал уже самого организма о низком уровне сахара в крови.

Далее, при поступлении «сладкого» сигнала желудочно-кишечный тракт начинает подготовку к получению углеводов. Но мы и его обманываем, накормив, в лучшем случае, нулем калорий. Но ведь наш организм – система запасливая и памятная. И любой углевод, который попадает в желудок после этого «обмана», вызовет такой выброс глюкозы, которого прежде не бывало.

Аномальная гипергликемия – избыток глюкозы, за нею – избыток инсулина, затем – спешное отложение резервного жира. Ну а следом начинается резкое падение уровня глюкозы и наступает острое чувство голода. У человека может даже закружиться или заболеть голова. Но желудок будет взывать и взывать о пище. Наш организм ничего не знает и, более того, знать ничего не хочет о «полезных» суррогатах, «успехах» химии и пустозвонких уверениях торговцев сахарозаменителями.

Сказанное не относится к истинному заменителю сахара – фруктозе, которую можно безбоязненно применять в качестве сахарозаменителя. Напомним, основной поставщик фруктозы – натуральный мед.

РЕКОМЕНДАЦИИ:

Для детей, больных сахарным диабетом, рекомендуется использование фруктозы в количестве, не превышающем 0,5 г на кг массы тела в сутки.

«Справочник по детской диететике», М, Медицина, 1980.

Для питания взрослых больных сахарным диабетом использование фруктозы рекомендуется в дозе 0,75 г. на кг массы тела человека в день.

«Справочник по диетологии», М, Медицина, 1984.

РЕЗЮМЕ:

Вопреки надеждам поборников сладких суррогатов, мы не будем призывать не использовать их в пищу и всячески избегать. Но не стоит уподобляться и неопитам, заявляя, что «**«Surel»** (аспартам в таблетках) жизненно необходим и рекомендуется Российской диабетической ассоциацией».

Истинную цену рекомендациям всяческих «ассоциаций» и «сообществ» мы уже знаем: она равна цене мыльного, рекламного пузыря.

Приведенные факты говорят достаточно красноречиво: **синтетический или заменительный сахар проблем со здоровьем не решит, а сотворить новые вполне способен. Рекламные сказки о безвредности и даже пользости суррогатов – не более чем пустые байки. Аспартама, например, можно вложить в «сладкий» напиток в двести раз меньше сахара, это и есть главный критерий «полезности».**

МНЕНИЕ «СПЕЦИАЛИСТОВ»:

«Наши сахарозаменители экономят от 30 до 150% средств по отношению к сахару».

Рекламный проспект производителя «Surel» – ЗАО «Сентрис», которая в рекламе скромно, но незаконно именуется на «иностранный манер»

Заменители сахара нужны больным диабетом (к сожалению, пока ничего другого им никто предложить не может) и **«жвачным» людям, которые хотят сохранить зубы, но разрушить печень и, особенно, почки.**

К слову сказать, **никакой пользы зубам ксилит или сорбит не приносят** – зубам ни холодно, ни жарко от их присутствия в жевательной резинке – что сахар, что заменители. Защита от кариеса существует, лишь, в рекламных графиках и сродни древним сказкам о кислотно-щелочном балансе (рН). Однако, **само жевание резинки и выделение излишней, физиологически неоправданной, слюны и (рефлекторно) желудочного сока приносит колоссальный вред всему организму. А жевание резинки на голодный желудок может способствовать даже развитию гастрита или обострению язвенной болезни.**

Кроме того, постоянная «тренировка» жевательных мышц весьма быстро приводит к **образованию желваков и последующей деформации лица, что может привести к заболеваниям суставов, соединяющих верхнюю и нижнюю челюсть.** Думается, что возникновение асимметричности лица за счет увеличения жевательных мышц только с одной стороны особенно «заинтересует» женщин.

Здоровым людям употреблять сахарозаменители, все равно, что принимать лекарства на основании того, что они, дескать, «сладкие и вкусные». Кроме того, **суррогаты дают огромные возможности для фальсификаций продуктов, содержащих сахар.** Например, из 200 образцов различных сортов кваса, исследованных Московской городской санитарной станцией, подмешанного сахара нашли в 56 пробах. Среди 77 образцов различных продуктов (торт, сидр, мятные пряники, лимонад и др.), взятых в петербургских лавках, сахарин оказался в 21 образце. Происходило данное событие в 1898 году, но как это нам знакомо.

КОММЕНТАРИЙ СПЕЦИАЛИСТА:

В медицине «аспартам» не рекомендуется употреблять здоровым лицам. Кроме того, необходимо учитывать, что, например, **йогурт с аспартамом широко применяется в детском питании,** а подобная замена натурального продукта, по существу, лекарственным препаратом, недопустима.

Но и у диабетиков может возникнуть ретинопатия вследствие отравления аспартамом в «обычной» дозе. Аспартам способствует тому, что уровень сахара в крови становится неконтролируемым, в результате чего пациент может впасть в кому.

Г. В. Азенов, врач-эндокринолог,
доктор медицинских наук,
полковник медицинской службы.

РЕКОМЕНДАЦИЯ:

Известно, что пектины снижают содержание сахара в крови. Пектиновые вещества относят к сложным углеводам. С органическими кислотами и сахарами пектины образуют студневидную массу (желируют). Это свойство широко используется в кондитерской промышленности при производстве мармелада, зефира, пастилы.

Пектинами богаты плоды клюквы, черной смородины, яблони, боярышника, аронии черноплодной, рябины обыкновенной, барбариса, сливы, крыжовника, но гораздо больше их в околоплодниках всех цитрусовых, которые необходимо использовать, например, в виде цукатов.

Черную смородину, боярышник, ягоды рябины и барбариса можно использовать в сушеном виде, например, добавлять в чай или варить компот кроме боярышника.

Компот из боярышника варить ни в коем случае не стоит, делать же его надо так:

Плоды боярышника перебирают, удаляя плодоножки, моют, укладывают в банку и заливают 30%-ным сахарным сиропом, куда одновременно добавляют 3 г лимонной кислоты на 1 л воды. Банку накрывают крышкой и стерилизуют: банку емкостью 0,5 л – 3 минуты, 1 л – 5 минут. После стерилизации крышку закатывают, банку переворачивают вверх дном, до полного охлаждения.⁴³

⁴³ Рецепт взят из кн. «Лесная Кладовая», Т. Иванова, Л. Путинцева, Тула, 1993.

ГЛАВА 5. КОПЧЕНИЕ ТРАДИЦИОННОЕ И СОВРЕМЕННОЕ

КОПЧЕНО-МОЧЕНЫЕ ПРОДУКТЫ

С древних времен люди применяют копчение, как способ консервации продукта с приданием ему специфического запаха и своеобразного вкуса. В настоящее время технологические возможности человечества шагнули далеко вперед и на вопрос, как получить копченое мясо или рыбу, в ответ можно услышать, что наряду с традиционными способами копчения, существуют, своего рода, нетрадиционные способы. Об этих новшествах мы и поговорим.

Но вначале мы определимся, что же такое копчение?

Копчение – это процесс обработки пищевых продуктов дымовоздушной смесью с целью достижения бактериального и антиокислительного эффектов. При этом поверхность продукта окрашивается в золотисто–коричневые тона, а сам продукт приобретает приятный вкус и характерный аромат.

КОПЧЕНИЕ БЫВАЕТ:

1. **холодное ($t\ 18-22^{\circ}\text{C}$)**, деликатесное для сырокопченых продуктов длительного хранения – процесс копчения занимает от 3 до 7 суток, но иногда достигает и 45 суток (твердокопченые, деликатесные колбасы);
2. **горячее ($t\ 35-45^{\circ}\text{C}$)** – 12-48 часов, для варено-копченых продуктов, не предназначенных для длительного хранения. Собственно, горячее копчение это скорее запекание в дыме и вкус, и аромат не тот, что при холодном. Посему, горячему копчению подвергалась, по преимуществу, дешевая рыба – килька, салака, треска.

Традиционное (холодное и горячее) копчение можно рассматривать как процесс динамической адсорбции компонентов коптильного дыма на поверхности продукта и естественной последующей диффузии (проникновения) их в массу продукта за счет разности концентрации на поверхности и в толще продукта.

Копчение очень энергоемко. Длительность процесса приводит к необходимости использования специальных коптильных камер. Именно продолжительность и энергоемкость процесса и послужила толчком для изыскания новых, скорых и экономных способов копчения, зачастую и не копчения вовсе, а, всего лишь, придания продукту вида копченого.

ЖИДКИЙ ДЫМ

Итак, обработка продукта веществами неполного сгорания древесины (дымом) именуется копчением. Увы, так было раньше. Нынче копчение – это **погружение** (рыбной мелочи) в **«копильный» препарат**, либо **инъекция** одного в толщу продукта (свинокопчености, ветчина) или **добавление** в сырье (копченые сосиски, колбаса).

Впрочем, есть и другой вариант «копчения», например, **водворение продукта в электростатическое поле высокого напряжения**. Безусловно, только для ускорения процесса, особенно при «холодном» копчении, а вовсе не с целью придания продукту неких исключительно деликатесных свойств. Оно конечно, электрическое поле и ионизированная среда оказывают губительное действие на кишечную палочку, но, ведь, и «традиционное» копчение преследовало ту же цель. Говорить же о «созревании» аминокислот в электрическом поле, а потому и о пищевой ценности полученного таким образом продукта питания уже нет смысла. Однако ходят же упорные слухи, что, например, и в печи СВЧ (это которые без гриля!) можно суп варить. Но будет ли эта жидкость с плавающими в ней ингредиентами притязать на высокое звание бульона и, собственно, супа?

Впервые **«копильная жидкость»** появилась в первой половине XIX века. Открытие принадлежит русскому ученому Н.В. Каразину. «Вкус сим образом выкопченных мяс не только одинаков с копчеными, но еще и приятнее. Ему нельзя быть иначе, ибо из составных частей дыма не уксус и не смола дают сию особливую пряность, свойственную копченым продуктам, но единственно открытая мною жидкость», – так он сам характеризовал полученную им же копченую продукцию.

Процесс производства «жидкого дыма» являл собой высокотемпературную обработку тлеющей древесной крошки. Дым поступал в вихревой агрегат, обеспечивающий эффективное растворение компонентов дыма в воде. Вот, собственно, и все. «Копильная» жидкость готова. За рубежом это изобретение почему-то приписывают С. Коулгину, запатентовавшему «копильный» препарат только в первой половине XX века.

Мы не будем возмущаться и требовать восстановления исторической справедливости, потому как, и эта убыстрительная технология, по всей вероятности, нынче безнадежно устарела.

Например, консервированная копченая килька или салака, именуемые «Шпротами». «Копчение» рыбешки заключается в купании ее в копильном зелье МИНХ или «Вахтоль» с последующей термической обработкой. Незатейливо, однако, со вкусом «традиционного» копчения.

Копченый аромат с пряным оттенком на 66% связан с присутствием **фенола** и на 14% **карбонильных соединений**, а 20% приходится на все остальные копильные компоненты.

Фенол, крайне **токсичен**. **Карбонильные соединения** – это **формальдегид**, **глиоксаль**, **фурфурол** (имеет запах ржаного хлеба), **ацетон**, **гликолевый**

альдегид и метилглиоксаль и т. д. Два последних «компонента» и придают золотисто-копченый цвет «деликатесу», правда, с разрушением аминокислот (белков) продукта. Продукт с изуродованными аминокислотами становится, в лучшем случае, пустым. Говорить о полезности или пищевой ценности просто нет смысла.

Можно взять, практически, любой «копчено-моченый» продукт, любого производителя – процентные расхождения будут мизерными. Увидев на баночке или коробочке копченой кильки или салаки, либо вакуумной упаковки ветчины, или грудинки – «экологически чистое», не удивляйтесь сему парадоксу. Это всего-навсего оценка производителей своего продукта – и не более.

Все же следует отметить, что и **«традиционное» копчение переводит ценный продукт питания в разряд канцерогенов**, выявлено это еще лет сорок назад. В свое время о канцерогенности копчений часто публиковались статьи во всесоюзном журнале «Здоровье» и даже в академическом «Наука и жизнь». Не доверять изданным материалам нет никаких оснований.

Особенно опасна технология «холодного копчения». Благодаря длительности процесса, помимо уродования аминокислот, при ней происходит **аккумуляция в продукте радиоактивных изотопов.** Однако, если употреблять копченые (именно копченые, а не моченые) продукты питания как деликатес, время от времени, то большого вреда не будет, чего, по всей видимости, не скажешь о современных «копченых» продуктах. Кроме того, тот же окорок, подвергшийся «традиционному» копчению, органолептически (вкус, цвет, запах) резко отличается от собрата, копченого по «модифицированной» технологии – то есть, за равную цену вы получаете продукт значительно хуже по качеству.

ГЛАВА 6. МОРЕПРОДУКТЫ: ПОЛЬЗА И ОПАСНОСТЬ

МОРЕПРОДУКТЫ

Рыба – важнейший источник веществ высокой биологической ценности. Однако значительно более высокой пищевой ценностью обладают другие морские деликатесы: крабы, кальмары, устрицы, омары (лобстеры) и т. д. Например, употребление всего шести устриц обеспечивает поступление половины повседневной потребности в йоде, кальции, фосфоре, железе и меди.

По всему миру **устрицы** продают (и в фешенебельных ресторанах, и в дешевых забегаловках), лишь, в одном виде – свежем. В России, за малым исключением, – только в замороженном, а это значит, что **есть их в сыром (размороженном) виде категорически нельзя**, даже если очень хочется. **Сырыми их едят только в день улова**. Тем не менее, **и свежие устрицы таят в себе угрозу**. Недаром, эти моллюски значатся **афродизиаками**, они могут подарить болезнь покруче любой венерической.

Все дело в том, что в устрицах зачастую проживают бактерии – близкие родственники холерного вибриона, но хворь они порождают иную. У здоровых «глотателей» **развивается гастроэнтерит** – подобно классическому отравлению с тошнотой, рвотой и остальными «прелестями». У людей с нарушением работы печени вибрион попадает в кровоток и **вызывает тягчайший шок, что может привести к летальному исходу**.

КОММЕНТАРИЙ СПЕЦИАЛИСТА:

Употреблять в пищу можно только свежие устрицы с плотно закрытыми створками. Едят их так: надо вскрыть раковину и убрать мелкую створку. Прежде, чем снять мясо с глубокой створки и отправить его в рот, на него выжимают несколько капель лимонного сока. Можно опустить мясо устрицы на короткое время в холодную подсоленную воду или талый лед.

Поль Жане,
шеф-повар ресторана «La lagune de poisson»
(Кале, Франция),
ведущий мастер-класса.

Коварные бактерии внешность устриц никак не изменяют. Поэтому, если нет желания играть в «русскую рулетку» с французским деликатесом, переходите на устриц, прошедших термическую обработку – это единственный способ. Впрочем, это касается и морской рыбы – в сыром виде она может содержать «родственников» холеры.

В отличие от мидий и устриц, в нашей стране менее популярный моллюск – **морской гребешок**. Однако по пищевой ценности он мало кому уступает, а некоторых аминокислот в нем гораздо больше, чем, например, в мясе рыб. Из минеральных веществ в морском гребешке есть: натрий, калий, кальций, магний, сера, фосфор, железо, медь, марганец, цинк, йод. Витамины: B1, B2, B6, B12. В античности мясо и сок гребешка применялись как лекарство.

Весьма своеобразную форму имеют **трепанги**, похожие более на огурцы, поэтому их иногда так и называют «морскими огурцами». Но «огурцом» он выглядит не всегда: все зависит от состояния животного – передвигающийся трепанг напоминает червеобразное существо, и если его испугать, то тело округляется и становится почти шарообразным.

Мясо трепанга содержит меньше белков, чем мясо устриц, мидий и морского гребешка, но в нем значительно больше минеральных веществ: хлористых и сернокислых солей, соединений фосфора, кальция, магния, йода, железа, марганца, меди.

Однако трепанг содержит в тысячу раз больше соединений меди и в тысячу раз больше соединений железа, чем рыба, в сто раз больше соединений йода, чем другая морская живность, в десять тысяч раз больше йода, чем говядина, свинина и баранина. В трепангах есть витамины: С, В12, тиамин и рибофлавин. Японские врачи прописывают переутомленным и ослабленным людям трепангов, которых в дальневосточных странах называют «морским женьшенем».

Настоящая кладовая белковых веществ – **кальмары и осьминоги**. В их тканях много экстрактивных веществ, способствующих выделению пищеварительного сока и придающие своеобразный вкус кулинарным изделиям. По химическому составу мясо кальмаров и осьминогов отличается большим количеством воды и малым содержанием жира. В нем есть витамины С и группы В и микроэлементы.

В Японии и Китае кальмаров едят сырыми, сушеными, маринованными, печеными и жареными. Едят даже глаза и присоски, высушенные на сковороде. Говорят, что по вкусу они напоминают орехи. Кстати, кальмаров лучше варить от 5 до 10 минут или уже 40-45, иначе мясо будет жестким.

Десятиногие плавающие раки – **креветки** по своим вкусовым качествам среди подобных занимают второе место, уступив первенство лишь крабам.

Мясо креветок, как и **крабов**, – очень ценно из-за богатого содержания белка и минеральных элементов. Это настоящая белковая пища с малым содержанием жира. Особенно много в нем йода: почти в сто раз больше, чем в говядине. Мясо креветок богато: натрием, калием, кальцием, магнием, серой, фосфором, железом, алюминием, медью, цинком, марганцем, свинцом и другими микроэлементами – в нем есть, чуть ли, не половина элементов таблицы Менделеева. Химический состав сырого мяса креветок: белки - 14,1-22%, жиры - 0,7-2,3%, углеводы - 0,3-4,9%, минеральные вещества - 1,5-7,2%. Немало в сыром мясе креветок и витаминов.

Белое или немного розоватое **мясо акул** приятно на вид, но вкус многих видов – горьковато-сладкий, а содержащиеся в сочном мясе аммиак и триметиламин (бесцветный газ с запахом селедки) и придает ему специфический запах. Поэтому в пищу можно употреблять лишь мясо, прошедшее сложную специальную обработку. Более приятный вкус у катрана, сельдевой, серой и черноперой акул. Остальные в «остальном» мире, используются только для выработки кормовой муки и... экспорта, как «деликатес», в Россию.

РЫБНАЯ РЫБА

Ассортимент рыб в продаже велик, и вы можете встретить совершенно неведомые названия. Откуда знать, например, что **снэк** – очень костлявая рыба, что **рыба-капитан** – лучшая из горбылевых, что у **меч-рыбы** едят только лишь белое мясо, а не то, что по преимуществу возлежит на прилавках. Многие ли знают, что **анчоусы** – это не овощи, а мелкая рыбкапряного посола?

Экс-народная рыба **пикша**, хоть и принадлежит к тресковым (треска, навага, хек, шерлуза), но гораздо вкуснее, соответственно и дороже. Ее белое, плотное, пахнущее морем мясо нежнее, чем у трески. Совсем не случайно в последнее время все тресковое семейство продается, по преимуществу, под псевдонимом – «пикша», соответственно и цифры на ценнике увеличены. Визуально в кусочках филе различить их невозможно, но в тушке не сложно: у пикши от головы до хвоста проходит черная линия, а у трески – белая.

Часто выдают за палтус дешевую **рыбу-талисман**. Цвет мяса у них абсолютно одинаковый, тем не менее, различить их просто: талисман рыба чешуйчатая, а палтус имеет гладкую кожу.

Хитрят торговцы и с **морским угрем**, гораздо менее ценным, чем речным. В продаже, в основном, встречаются именно морской и некоторые продавцы это просто не указывают на ценнике.

Мясо мелких тунцов (макрелевый и пятнистый) по качеству уступает мясу крупных: консистенция более жесткая и окраска более темная – от бежевого до коричневого. Однако в продажу все виды поступают под общим названием «тунец».

Но **некоторые морепродукты только маскируются под деликатесы**. Например, разве могут быть настоящими «крабовыми палочками» эти расслаивающиеся кусочки, подкрашенные чем-то красненьким? Стоит обратить внимание на мелкую надпись на упаковке – «сурими». **Сурими** – это **рыбный фарш, изготовленный из «всего» рыбного**. Далее в него добавляют **вкусовые и ароматические добавки, смесь «сдабривается» красителями** и деликатесное «крабовое мясо» готово. При этом изготовлением этого «деликатеса» увлекаются и гиганты рыбопереработки, и кустари-одиночки, возможно даже, что и в соседнем подвале.

Помимо массового «производства» крабов, изготавливается и другой «деликатес» – **рыбная нарезка**. Рентабельность сего «производства» впечатляет, но «технология» – удручает. **Самое «невинное» мошенничество – это подмена дорогой рыбы дешевой**. Многие ли способны навскидку отличить фасованную кету от горбуши или кижуча? **Но чаще в вакуумные упаковки попадает рыбная нарезка второй-третьей «вакуумности», ранее успешно пережившая срок «обычной» реализации**. Как тут не помянуть пресловутую осетрину второй свежести?

Не случайно Госторгинспекция чаще бракует именно рыбную, как наиболее скоропортящуюся, нарезку, которую легко сгубить еще на стадии переработки, а не только при транспортировке и продаже.

Увидев на ценнике, например, развесной сельди «исландская», не спешите верить глазам своим, **вполне возможно, что засаливали ее в соседнем ларьке или в подсобном помещении, там же, где и «кильку пряного посола».** Если и «засолка» не помогла, сбывать многострадальную рыбешку, то **есть следующий этап «реализации», а, если быть точнее, – утилизации – «Масло селедочное» крепкого посола с перцем, луком и другими специями, главное отбить не характерный съедобной селедке душок.**

У любой рыбы два слабых места: первое – **при неправильном хранении в ней быстро размножаются бактерии;** второе – **подобно грибам, она склонна накапливать в себе тяжелые металлы и, в первую очередь, ртуть.**

Ртутьорганические соединения (фунгициды) хорошо усваивается любым организмом (и человеком, и рыбой), связывается с белками, практически не выводится и постепенно накапливается, вызывая ртутное отравление, характерное тяжелейшими расстройствами психики по типу шизофрении. Чем моложе рыбка, тем меньше она успела накопить в себе фунгицидов. **А в хищной рыбе ртути всегда больше.** Она является конечным звеном пищевой цепочки: ртуть накапливается в водорослях, их поедают травоядные рыбешки, а их, в свою очередь, едят хищники.

Все это, прежде всего, относится к рыночно-ларьковой торговле. В магазинах контроль строже. Однако, если, в магазине вы увидите продавщиц в отделе рыбных разносолов и вакуумных фасовок: с маникюром и в нарядах от «Диор» (вместо спецхалатов с обязательным передником), да вдобавок еще с нарушением санитарных правил «товарного соседства» (в одном отделе, или один продавец на два отдела) торгующих, например, яйцом и сырой рыбой – бегите оттуда. Конечно, если нет желания заполучить сильнейшее пищевое отравление, сходное по симптоматике с гепатитом. Сорокапятисуточный строгий карантин, в таком случае, вам гарантирован.

Впрочем, если докажут, что в этих платьях продавцы в отхожие места не ходят, что под длинными ногтями они постоянно удаляют спиртом неспорозонные бактерии, что яйцо промыто в карболке, а сырая рыба – обман зрения, то тогда опасаться нечего.

ВАЖНОЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Мы все слышали о состоянии наших рек и озер. В последние годы в связи с закрытием ряда предприятий, экологическая ситуация улучшилась, но все же еще далека от нормальной. И остался главный поставщик загрязнений – сток удобрений с полей и кислотные осадки. В иле ядовитые вещества могут годами сохраняться практически в неизменном виде. Кроме того, некоторые вещества обладают высокой химической активностью и, взаимодействуя между собой, образуют новые, зачастую более ядовитые соединения.

Особую опасность вызывает накопленные «богатства» опасного пестицида – ДДТ (дуст). ДДТ является сильнейшим мутагеном и опасен для всего живого. Попадая в организм человека по пищевой цепочке, накапливается в жировой

ткани, печени, почках и мозге. Сочетание с другими веществами усиливает его действие. Специалисты отмечают, что, хотя, это вещество и запрещено в 1970 году (в СССР), полное освобождение водоемов от этого тотального яда, а также от продуктов его распада – ДДД и ДДЭ, можно ожидать не ранее середины XXI века. В связи с этим, по возможности, следует избегать речную и озерную рыбу, а в пищу – использовать морскую.

РЕКОМЕНДАЦИЯ:

Со многими металлами (ртутью, стронцием, свинцом и другими) пектины образуют нерастворимые соединения, которые практически не перевариваются в пищеварительном тракте и выводятся из организма. **Эта способность пектинов объясняет их радиозащитные свойства и лечебное действие при отравлении свинцом, ртутью, а также многими радиоактивными веществами (радионуклеидами). При продолжительном употреблении пектинов происходит интенсивное выведение этих элементов из организма.**

Пектинами, как уже было отмечено, богаты: **клюква, ягоды черной смородины, боярышника, рябины обыкновенной, барбариса, крыжовника, аронии черноплодной, яблоки, слива.** Но более всего их в околоплодниках всех цитрусовых – лимоны, апельсины и мандарины.

Черную смородину, боярышник, ягоды рябины и барбариса можно использовать в сушеном виде или добавлять в чай.

ГЛАВА 7. БУЛЬОН НЕ МОЖЕТ БЫТЬ СУХИМ

БУЛЬОН В КУБЕ

В 1856 году немецкий химик Юстус Либих изобрел «мясной экстракт Либиха», который в выпаренном виде известен ныне, как бульонные кубики.

Всего-то через, каких-то, 27 лет, в 1883 году «Кулинар №1» Юлиус Магги уже в свой черед (уж в какой по счету раз выпарив из мясного экстракта Либиха воду) тоже изобрел... **бульонные кубики.**

Мы никак не будем комментировать сей занимательный факт. Общеизвестно, что, например, и велосипед изобретали более десяти раз подряд. Но отметим, что в 1862 году первые заводы по производству бульонных кубиков (при участии самого Либиха) создавались в Южной Америке, потому как найти для них сбыт в Европе было делом практически безнадежным – убедить европейцев в XIX веке в съедобности этого эрзац-продукта было невозможно.

Справедливости ради стоит отметить, что это именно «Магги» построил в 1901 году первый завод в Европе (во Франции) по производству «бульонных кубиков». А в 1947 году компания Юлиуса Магги вошла в состав корпорации «Nestle».

Как мы видим, учрежденная через десять лет (в 1866 году), после открытия Либиха, швейцарская компания «Nestle» имеет весьма скромное отношение к изобретению и налаживанию производства «бульонных кубиков». Однако этот факт не мешает ей всюю рекламировать себя, как... изобретательницу «бульонных кубиков».

Еще один показательный пример рекламно-пищевых фантазий: на упаковках кубиков «Kato» специально для приверженцев «здорового» питания помечено – **«Не содержат холестерина».** И это – истинная правда. Содержащийся в кубиках «Kato» жир – растительный. Однако, как мы ранее выяснили, всякий продукт животного происхождения обязательно содержит холестерин.

Если судить по информации на упаковках «Kato», в куриных кубиках есть куриный жир и мясо птицы, а в мясных – говядина. Тем не менее, нет холестерина, а это значит, что нет и мясной основы. **Производитель просто-напросто обманывает поборников «здорового» питания, греющихся о несбыточном – мясном бульоне, начисто лишенном холестерина.**

МАГГИ
бульонъ
въ кубикахъ

Нѣтъ ничего лучшаго
для приготовления превосходнаго бульона, какъ
МАГГИ
бульонъ въ кубикахъ по 4 коп.

Одинъ кубикъ даетъ моментально-лишь растворивъ его
въ кипятокъ — $\frac{1}{2}$ бутылки вкуснаго мяснаго бульона,
витьмъ не отличающагося отъ дома приготовленнаго.

Настоящій только съ эмблемъ „МАГГИ“ и
фабр. клеймомъ „крестъ-звѣзда“.

Продается въ колоніальн., гастроном., бакалейн. тор-
говляхъ, въ аптекарскихъ магазинахъ и т. д.

Продукты МАГГИ удостоены:
13 госуд. наградъ
9 Grand-Prix
72 золот. медалей
11 почетн. дипломовъ
23 почетн. награды

1-1928

Рецептура изготовления «кубического бульона» проста до крайности. Это экстрактивные вещества, любой жир, без меры соли и до 30% глутамата натрия. По сути, аромат и вкус кубикам придает именно **глутамат натрия**, что и обозначено на упаковках «кубиков»: «Kato», «Кларк», «Fine Foods», «Lucchetti», «Gallina Blanca» и т.д. Кстати, по результатам испытаний в Институте питания РАМН, кубики «Gallina Blanca» заняли «почетное» последнее место, особо отмечен пустой, водянистый вкус бульона, очевидно неспроста рекламное – «буль-буль...». А на фантике «Lucchetti» даже не обозначено, что это бульонные кубики, дескать, чего там, и так ясно, что «кубики».

Все производители определяют срок годности своих кубиков в два года, но ни один не обозначил какие-то особые условия хранения. Причина тривиальна: **в этом эрзац-продукте портиться просто нечему, потому и рассчитан он на**

потребителей в России и на технологию фаст-фудовских забегаловок типа «McDonald's».

В Европе домохозяйки используют концентрированный бульон без всяческих добавок – **«Бульонное желе»**. Ссылки же на дегидратацию кубиков, дескать, содержание влаги всего – 4%, что и не позволяет развиваться бактериям – всего лишь, рекламное пустозвонство. При относительной влажности воздуха 70-90%, без герметической упаковки этот аргумент никак не убеждает.

Глутамат натрия выпускается, разумеется, не по ГОСТу, а по МРТУ 18/210-68 (Межреспубликанское техническое условие, последние две цифры означают год принятия «ТУ» – 1968). **Сам по себе он не имеет ни вкуса, ни запаха, однако обладает особым свойством усиливать вкус приготавливаемого блюда.** В перечне же ингредиентов он обозначается как **monosodium glutamate, либо E-621**. Допустимая дозировка – 1,5 г на 2 л. или 1 кг продукта. Для производителей кубиков это смехотворное количество. Посему некоторые фирмы скрывают его присутствие и пишут загадочное – «вкусовые добавки» или «усилители вкуса». Однако, за этим могут прятаться не только глутамат натрия или **инозинат натрия (disodium inosinate - E-631)**, но и все, что угодно, дабы снизить себестоимость продукта, сохранив видимость «натуральности». Это может быть, например, «улучшитель» - **E-622, (monopotassium glutamate, глутамат калия)**, не разрешенный к применению. Следует отметить, что **из 18 известных «усилителей вкуса», в России разрешено применять только шесть.**

ВКУС «ВКУСА»

В начале XX века японский ученый Кикунэ Икеда, изучая соевый соус, традиционный для Юго-Восточной Азии, попытался выяснить, почему он (соус), сдобренный некоторыми сушеными водорослями, становится более вкусным и аппетитным. Дальнейшие исследования выявили: потому что в них содержится **мононатриевая соль глутаминовой кислоты**.

В 1909 году Кикунэ Икеде был выдан патент на способ **химического производства глутамата натрия**. Соль глутаминовой кислоты стали выпускать в Японии под названием «адзи-но-мото», означающее – «душа вкуса». Столь поэтичное название не должно вводить в заблуждение, оно обычно для восточных стран. Ныне японцы называют глутамат коротко - «**umami**», а на этикетках его обозначают как «**MSG**».

В настоящее время глутамат натрия широко используется в производстве концентратов (супы, подливы и т.д.), баночно-бутылочных соусов, консервов, бульонных кубиков, «фирменных» приправ и прочего суррогата. Например, одна из наиболее известных смесей пряностей – красно-белый пакетик с хорватской «Вегетой» на треть состоит из глутамата натрия. Завлекает же она, конечно, другим способом: на упаковке написано, что это «приправа из овощей». Однако английская надпись, расположенная чуть рядом, характеризует продукт несколько иначе – «**food seasoning**», что дословно означает – «**приправа пищевого продукта**».

Глутамат используют при приготовлении изделий из низкосортного и мороженого мяса, при хранении утративших свои «первоначальные» свойства, и при использовании сои в качестве заменителя мяса. В частности, глутамат натрия добавляют одновременно с солью и специями при приготовлении соевой смеси или фарша из перемороженного или старого мяса в производстве колбасных изделий и полуфабрикатов. Глутамат **обязательный ингредиент в производстве продуктов питания из конины** – до 0,15% от массы исходного сырья.

Глутамат позволяет пищевой промышленности экономить на мясе, птице, грибах и прочих реальных компонентах.

«Прогрессивная» технология по принципу «быстренько нарежем лимон червонцами», выглядит так – «достаточно положить в продукт несколько измельченных волокон или даже мясной экстракт, «посолить» все это глутаматом натрия, и «настоящий» мясной, куриный, грибной (да какой угодно!) вкус обеспечен».

СПРАВКА:

На упаковке пряностей обязательно должен быть указан ГОСТ.

Например:

1. «Перец красный молотый» - ГОСТ 29053-91,
2. «Кориандр молотый» - ГОСТ 29055-91,
3. «Перец черный горошек» - ГОСТ 29050-91,

4. «Перец душистый» - ГОСТ 29045-91 и т. д.

Избегайте пряностей, изготовленных по «ТУ» или вообще неизвестно где и по каким стандартам.

СУП И СТИРОЛ – ДВА В ОДНОМ

Заморские полистирольные стаканы и пакеты с «супом» появились в России в первой половине 90-х годов. Наивно ожидать, что, открыв стакан с концентрированным или пакет с дегидрированным супчиком, в нем можно обнаружить кусочки курицы, бекона или всамделишных креветок.

Все супы – это, как правило, лапша с консервантами, ароматизаторами и глутаматным «вкусом» говядины, свинины, курицы и т. п. Креветки в этих супах (там, где они есть) имеют вкус престарелой и размоченной воблы. То, что предлагается считать мясом, смахивает на древесину. Кроме того, все супы содержат огромное количество соли. Говорить о какой-либо пищевой ценности этого эрзац-продукта просто не приходится. Как тут не вспомнить наши отечественные супы советского периода, те, что звались в народе, «суп растворимый без осадка». Западное «суповое» производство убедительно доказало: наши в сравнении с «ихними» – деликатес.

Кроме этого, для изготовления «стаканчиков» для супов типа «добавь кипятка» (для растворения и разбухания компонентов) зачастую **используют полистирол (PS или АБС-пластик)**. К холодным жидкостям он безразличен. Но стоит только налить горячей воды для «приготовления супа», как тут же **стаканчик незамедлительно принимается выделять стирол**. При регулярном употреблении подобных супчиков из стаканчиков-отравителей, **токсичное вещество накапливается в печени и почках, весьма быстро разрушая их**. Оглынуться не успеешь и – «Здравствуй, цирроз!»

КОММЕНТАРИЙ СПЕЦИАЛИСТА:

В супах быстрого приготовления, расфасованных в пластиковые стаканчики, очень высокое содержание углеводов - 45-56% и жиров - 17,4-28,6%, что не позволяет рекомендовать эти продукты людям преклонного возраста и склонным к полноте.

Многие вкусовые добавки, которыми эти смеси напичканы сверх меры, а это – глутаминат, инозинат, гуанилат натрия, пряности и другие, – провоцируют аппетит. Хотя эти вещества и разрешены к применению, вряд ли, можно считать их полезным.

Г. В. Азенов, врач-эндокринолог,
доктор медицинских наук,
полковник медицинской службы.

СИНДРОМ КИТАЙСКОГО РЕСТОРАНА

При варке курицы или мяса образуются экстрактивные вещества, которые придают бульону характерный вкус и аромат. Кальция, фосфора, магния, калия в натуральных бульонах несопоставимо больше, нежели в приготовленных из кубиков. Данные вещества жизненно необходимы организму для построения и укрепления костной ткани, нормального функционирования нервной системы.

В натуральных продуктах глутамат натрия встречается крайне редко и в мизерных количествах. В Европу он пришел из Китая: там и поныне получают глутамат по традиционной технологии – гноят рыбные или креветочные отходы в специальных емкостях – и используют в огромных количествах. Ныне его по рецепту Кикинае Икеды попросту синтезируют в химкомбинатах.

В 1957 году были проведены широкомасштабные исследования, которые доказали, что **глутамат натрия, как нейротоксическое вещество, приводит к ухудшению зрения, к тучности, рассеянному склерозу и еще многим и многим заболеваниям.**

В середине 70-х годов вокруг глутамата бушевали уже серьезные бури. Американский нейрофизиолог Джон Олни обнаружил, что **это вещество может вызывать необратимые повреждения мозга у крыс.** После этого глутамат стали подозревать во многих заболеваниях: от обыкновенной головной боли до болезни Альцгеймера. Страдали от него и больные бронхиальной астмой, у них ухудшалось течение болезни.

В рекламе «ресторанов быстрого питания» и прочих забегаловках, глутамат натрия преподносится как полезная аминокислота. Однако еще в 70-х годах было достоверно установлено, что когда европеец увлекается китайскими блюдами, то весьма возможно проявление **«синдрома китайского ресторана»:** жар, головная боль, сердцебиение и тошнота, возникающие после приема пищи, сдобренной глутаматом.

Наивно рассчитывать, что бульонными кубиками можно заменить натуральный бульон: **кубики не содержат необходимых организму аминокислот и минеральных веществ.** Кроме этого, ни на одной упаковке «кубического бульона», полистирольных стаканов, пакетиков с «супом», или в меню Fast Food не обозначено, что **суррогат категорически противопоказан людям с бронхиальной астмой.**

На Западе в любой забегаловке типа Fast food («MacDonald's», «Гриль-Мастер» и т.п.) по первому требованию предоставят полную информацию о любом блюде. В России это не принято. Неудобно у нас спрашивать сертификат или задавать «глупые» вопросы, из чего сделано то или иное блюдо. И совершенно напрасно, ведь речь идет о здоровье.

Уверения о прямых поставках продуктов и полуфабрикатов, например, из США – ничего не значат. Даже если это действительно так и, например, то мороженое, что вы заказали, действительно доставлено прямо из Америки. Дело в том, что **в США и странах ЕС производят продукты двух категорий – для**

внутреннего потребления или экспорта в западные страны и для вывоза в страны «третьего мира», к которым Россия, никак не защищающая своих едоков, и относится. Вспомним, что в более чем либеральной к пищевым «новшествам» США цикламат запрещен, в России его рекомендует в качестве целебного даже в детском питании государственный Институт питания РАМН.

СОВЕТ СПЕЦИАЛИСТА:

Если вам негде питаться в обеденный перерыв, лучше берите с собой кусочек постной рыбы, отварное или запеченное мясо, помидоры, зелень, ломтик черного хлеба, яйцо, нежирный сыр. Вы можете сделать себе бутерброд, который не будет таким калорийным и жирным, как хот-дог. А еще постарайтесь найти салат-бар, где можно без особых последствий для здоровья питаться овощами.

Марина Лисицына, диетолог,
спортивный центр «Ардис».

КОММЕНТАРИЙ СПЕЦИАЛИСТА:

Спрашивайте в Fast food сертификаты соответствия ГОСТу на сырье и продукты. Задавайте вопросы о технологии приготовления пищи. Любой посетитель любого кафе или ресторана может потребовать предъявить ему «Санитарную книжку» работника, который его обслуживает или «Свидетельство о регистрации» предприятия – вам обязаны их предъявить по первому требованию. «Санитарная книжка» и «Свидетельство о регистрации» не являются личными, «закрытым» документами.

Вам обязаны объяснить, из чего приготовлено блюдо и кто вас обслуживает, а если нет – требуйте «Книгу жалоб и предложений», ее никто не отменял! Более того, на основании вашей жалобы «пищевую» точку могут лишить лицензии, то есть, по существу – закрыть.

«Книга жалоб и предложений» обязательно должна быть пронумерованной, прошитой и скреплена круглой печатью вышестоящей организации в данном случае Торговым отделом, где зарегистрирована торговая точка. Помните – слухи о «всесхватности» и безнаказанности «рестораторов» сильно преувеличены.

Дондуков В. Н., член Санкт-Петербургской
городской коллегии адвокатов.

СУП ИЗ ТОПОРА

Первые заводы по производству «бульонных кубиков» в 1862 году строились в Южной Америке, по простой причине – сбыть в Европе в XIX веке этот суррогат было невозможно. В СССР в 70-х годах «бульонные кубики» в жестяных коробочках (10 кубиков) продавались в любом магазине. Стоили они 50 копеек (5 копеек – 1 кубик), спросом никаким не пользовались. Причина проста – несмотря на то, что их изготавливали из говяжьего мяса высших сортов и пряностей, никому не приходило в голову утверждать, что это полезный и незаменимый продукт, а ведь тогда «улучшителей» вкуса в них не добавляли. Увы, наплыв западного суррогата «задушил» российское производство кубиков из натурального мяса. От тех кубиков осталось лишь ностальгическое воспоминание и название – «кубик», потому как нынешние кубической формы не имеют.

В начале 90-х в Институте мясной промышленности РФ разработали технологию «порошкового бульона»: из костей варят бульон, затем бульон высушивают и насыщают жиром, солью, пряностями, в результате получается сухой бульон. И что характерно: без всякого глутамата и прочих «улучшителей». Ныне сухой порошковый бульон выпускается только Тихорецким мясокомбинатом. Именно этот «бульон» используется пищевыми концентратными заводами как основа для супов в пакетиках, но супов только российского производства.

В заморские бульонные кубики непременно входят пищевые добавки: **усилитель вкуса и аромата (Е-621, Е-627, Е-631), регулятор кислотности (Е-330), краситель (Е-150С)**. Ничего этого в нашем сухом бульоне нет. Нам же следует обязательно помнить: глутаминовая кислота не относится к незаменимым аминокислотам, посему все разговоры о ее полезности и нужности организму – банальный обман.

КОММЕНТАРИЙ СПЕЦИАЛИСТА:

Пищевой краситель, содержащийся в бульонных кубиках, может вызывать псевдоаллергическую реакцию, а у больных аспириновой астмой – даже удушье. Кроме того, лимонная кислота (Е-330), используемая как регулятор кислотности, может привести к раздражению желудочно-кишечного тракта и кожным реакциям в виде дерматитов.

Мария Зильберман,
врач Института аллергологии
и клинической иммунологии.

ГЛАВА 8. О СПОСОБАХ КОНСЕРВИРОВАНИЯ

«ТОТ САМЫЙ» ЙОГУРТ

За последнее десятилетие в наш быт вошли пришлые словечки: «гамбургер», «сникерс», «йогурт». Последний – очень быстро завоевал популярность благодаря стереотипу полезности кисломолочных продуктов. Реклама утверждает, что, дескать, на Западе давно осознали, что йогурт – самый здоровый кисломолочный продукт, поэтому потребляют его там в огромных количествах – от 15 до 35 килограммов в год на одного человека, а в России этот показатель – не более трех килограммов в год.

В сущности, йогурт – это кефир, заполненный синтетическими «улучшителями», ароматизаторами и консервантами. И весьма вероятно, что на Западе, изготовленный у себя и для себя, это, вправду, целительный продукт. Но то, что ввозится в Россию, вызывает сомнения, что «это» и есть «тот самый» целительный йогурт.

В самой России традиционно вырабатывается много кисломолочных продуктов: это кефир, различные виды простокваши («обыкновенная», «мечниковская», ряженка, варенец), йогурт, ацидофильные продукты, творог, сметана и так далее. Общее в их технологии то, что изготавливают их из молока или сливок путем сквашивания специальными заквасками. Различное же – все остальное, и в первую очередь то, что закваски состоят из разных культур молочнокислых бактерий (молочнокислые стрептококки, болгарская палочка, ацидофильная палочка и т. д.), но могут добавляться и культуры молочных дрожжей.

Кисломолочный продукт йогурт – европейский синоним осетинского слова «кефир», действительно, имеет целебное свойство, но лишь в том случае, если содержание в одном его кубическом сантиметре биологически активных (живых) бактерий будет не ниже определенной величины. Вокруг этого количества и бьются основные поставщики йогуртов: «Вимм-Билль-Данн», «Эрманн» и «Данон». Дело в том, что количество этих бактерий напрямую связано со сроком хранения, по истечении которых бактерии погибают и продукт превращается в лучшем случае в пустышку.

Производители жаждут ввести понятие «*долгоживущий йогурт*», но и в этом случае содержание активных бактерий не сможет оставаться на том уровне, который обеспечивает выздоравливающий и профилактический эффект. Принятие же «долгожительного» наименования, позволит производителям применять **более мощные консерванты и довести срок хранения, возможно (а почему бы и нет?) – до вечности.**

Но между делом производители кисломолочной продукции активно поддерживают в сознании потребителей миф, что йогурт – крайне полезен и необходим. Например, утверждается, что йогурт способен покрыть дефицит витаминов. Однако, как показывают исследования, дабы удовлетворить потребность в

витаминах посредством йогурта, то его нужно употреблять в столь огромных количествах, что выдержит далеко не всякий желудок.

Все же, йогурт оказывает антагонистическое воздействие на вредные микроорганизмы за счет выработки молочной кислоты. Кисломолочные продукты, в общем-то, и ценны содержанием живой микрофлоры, активизирующей иммунную систему. Однако создающаяся в продукте кислая среда полезна далеко не всем, а **специалисты по детскому питанию рекомендуют давать ребенку только натуральный йогурт (кефир) без всяческих добавок**.

«Просто» йогурт максимально полезен по сравнению с другими йогуртными видами. В нем нет компонентов, за счет которых может уменьшаться само содержание основы йогурта. А модное наименование – **«йогурт»**, взамен **традиционного «кефир»**, позволяет сбывать сей продукт просто дороже. Это собственно и есть вся разница между ними. Но объединяет их одно – **в них не должно содержаться крахмала для густоты и прочих «улучшителей», красителей и консервантов**.

Во фруктовом или овощном йогурте допускается до 30% вкусовых добавок. Покупая йогурт, например, с грушевым вкусом, вы получаете кисломолочный продукт, в котором никакой груши, разумеется, никогда не было. Собственно, грушевая эссенция – это **бутилацетаты (бутиловые эфиры уксусной кислоты)**. Ваше право верить производителям о безвредности (о полезности и речи нет) бутилацетатов, но знайте, – это **растворитель в производстве лакокрасочных материалов и не только**.

Йогурт с фруктовыми наполнителями: кусочками или целыми ягодами, лучше избегать. Дело в том, что «кусочки» проходят стерилизацию без термической обработки. Защищают фрукты-овощи от порчи весьма оригинальным образом, а именно, **облучают их «мирным атомом»**. Но об этом будет подробно рассказано далее.

Покупая йогурт, следует помнить, что среди них есть «живые» (те, в которых есть живые микробные культуры закваски – болгарская палочка или термофильный стрептококк), и в которых эти культуры убиты. Последние выделяются **необычно длительным сроком хранения**, достигаемые за счет термической обработки продукта, в ходе которой заквасочные культуры погибают. **Это уже и не йогурт вовсе, а йогуртный напиток**.

Настоящий «живой» йогурт имеет срок хранения не более недели и должен храниться только в холодильнике при температуре не выше +8° С. **Установленный производителем месячный срок годности йогурта вообще не стоит внимания – это мертвый продукт, в нем попросту «сидят» консерванты, не свойственные данному продукту**.

Иногда на упаковке йогурта «долгожителя» есть особая маркировка, указывающая на содержание живой микробной культуры. Микрофлора может и живая, но стоит ли покупать подобный йогурт, если производитель даже не удосужился обозначить, какой консервант он применил. **Кроме того, для снижения**

себестоимости (но никак не продажную цену) продукта, сахар зачастую замещается суррогатами, например, аспартамом.

Разумеется, содержание вредных веществ во фруктово-ягодном йогурте мизерное, но само их присутствие делает сей напиток, в лучшем случае, пустым. В известной степени йогурты, изготовленные на территории России, имеют явное преимущество перед импортными, потому как не предназначены для длительных перевозок и, следовательно, не напичканы консервантами. Но это если говорить о натуральном йогурте (кефире), без ароматизаторов, кусочков и прочего, и не о соевом «йогурте» (например, «Сойка»).

Надо отдать должное производителям «Сойки»: они не скрывают соевую сущности своего продукта и честно пишут – «заменитель йогурта». Жаль только, что ООО «Интер-Соя» не поставила на упаковке своего «йогурта» значок – «ГМИ». А ведь, согласно Федеральному Реестру пищевых продуктов эта организация получает бобы генетически модифицированной сои линии 40-3-2 от фирмы «Монсанто Ко», США. Дата регистрации в Федеральном Реестре пищевой продукции – 21.07.2000, № 77.99.8.916.Г.66.7.00, на бланке № 96. В наше время многое тайное становится явным, потому не стоит скрывать, что йогуртовый напиток изготовлен из ГИ-сои.

ВЕЧНО ЖИВЫЕ ПРОДУКТЫ

Издавна производители и торговцы искали дешевые способы консервации товаров. Огромные потери при перевозке и хранении скоропортящихся продуктов (мяса, рыбы, фруктов) порой ввергали в большие убытки, а нерадивые фирмы ставили даже на грань банкротства. Кроме того, удержание неоправданно высоких цен на рынке, порой понуждают попреридержать товар, создать искусственный дефицит и, как следствие, ажиотажный спрос на него.

После открытия радиоактивности в 1896 году французским физиком Антуаном Беккерелем и последующих исследований этого явления в 1898 году Пьером Кюри и Марией Склодовской-Кюри, коммерсанты быстро сообразили, что **обработка продуктов ионизирующим излучением существенно увеличит срок их хранения**. Важно было только убедить потребителей в безвредности и, по обыкновению, – в полезности радиоактивной обработки продуктов питания.

В качестве основного и «традиционного» аргумента «полезности», утверждается об освобождении продуктов от всяческих патогенных бактерий. Наглядный пример радиоактивной стерилизации – «вечно живые» фрукты (яблоки, виноград, киви и т.п.), которыми ныне завалены прилавки российских магазинов и рынков. Тем не менее, говорить о какой-либо пищевой ценности подобных продуктов нет смысла: эти «долгожители», в лучшем, случае пусты по своим пищевым свойствам.

Ныне для «обработки» применяется гамма-излучение, а источником является радиоактивный кобальт-60 или цезий-137. **Дозу радиации можно сравнить по мощности с полтора миллионами рентгеновских снимков грудной клетки**. Впервые этот способ был использован в 1916 году в Швеции для консервирования клубники.

До середины XX века радиоактивная консервация широкого распространения не получила. Но в 50-х, благодаря президенту Эйзенхауэру, облучение продуктов питания вошло в американскую программу «Мирный атом». Тогда же радиоактивные изотопы стали использоваться в медицине для лечения раковых опухолей и в промышленности для определения скрытых изъянов в монолитных изделиях⁴⁴.

В 80-х годах заинтересованным в «мирном атоме» оказался уже департамент энергетики США, которому попросту нужно было как-то избавляться от своих ядерных отходов. **Департамент безвозмездно передал технологию об-**

⁴⁴ В самом начале своего президентства Дуайт Эйзенхауэр 8 декабря 1953 года выступил в ООН с сенсационным докладом «Атом ради мира» («Atom for Peace»), в котором призвал «сосредоточить усилия для направления атомной энергии на нужды сельского хозяйства, медицины и прочих мирных занятий». Любопытно, что доклад был подsunут президенту печально знаменитой своими строительными аферами во время Второй мировой войны и одним из кукловодом экономики и политики США – компанией «Бектал» (основ. 1906 г.) «Бектал» знаменит еще и тем, что строит атомные электростанции, а потом, под давлением общественности, сносит их, получая деньги за строительство и за снос. Это именно «Бектал» выстроил АЭС в Калифорнии и Сан-Онофре с установкой реактора... задом-наперед. Во всех 150 АЭС, выстроенных «Бекталом» всегда находились неустраняемые погрешности. С 70-х годов «Бектал» подражается строить и нефтепроводы.

лучения производителям продуктов питания и, более того, выдает им бесплатно свои отходы, в частности – цезий-137. Очень показательный факт, так как в России эти отходы только продают, как «готовый продукт», сделанный якобы по конверсионной технологии.

«Облучательная» идея пришла очень кстати мясоперерабатывающим заводам, которые вместо того, чтобы навести санитарный порядок в своих цехах, просто-напросто облучают мясо. Столь дешевая консервация продуктов быстро распространилось по всему миру.

Ныне в Северной Африке облучают апельсины и мандарины, в Бельгии и Швейцарии – специи, в Нидерландах и Норвегии – рыбу и другие морепродукты, в Венгрии – лук и паприку, в Китае – картофель, в Германии и Австрии – мясные полуфабрикаты.

По достоверным данным известно, что облучают продукты и во всех республиках бывшего СССР, в частности в России. Чтобы не быть голословным, автор вынужден привести поясняющую цитату из статьи «Кобальт-60 – для народного хозяйства», опубликованной в газете «ПрО Маяк», (№ 17 (42) от 27.04.2001, г. Красноярск): *«В числе высоких технологий, которыми владеет ПО «Маяк» – конверсионная программа по производству реакторной группы изотопов для гражданских целей... Весь мир развивает эти технологии, то есть технологии облучения продуктов, медицинских инструментов, причем темпы этого развития очень высокие.*

Весь мир пришел к тому, что порядок применения изотопов для облучения в медицине и народном хозяйстве регулируется соответствующими законами. Сейчас речь идет о разработке международных стандартов, регламентирующих дозы облучения. Применение изотопов в таких целях получила очень большое развитие в Китае и в странах Тихоокеанского побережья, в Австралии, в которой, кстати, эта технология облучения развивается просто гигантскими темпами. Страны Южной Америки – для их климата это очень актуально (хранение фруктов, мяса и так далее). Поэтому там долго не колеблются, там эти законы принимают».

Приведенная цитата явно говорит нам, что в России облучение продуктов питания «мирным атомом» – незаконно. А отсюда следует, что лучше покупать фрукты-овощи российского производства. Возможно, они и проигрывают во «внешности» заморским собратьям, зато более ценны по содержанию.

ЯЙЦО НЕ ПРОСТОЕ, А ПУСТОЕ

Поборники радиационной технологии утверждают, что, например, в мясе радиация убивает кишечную палочку, в птице и яйцах – сальмонеллу, в замороженных мясных и рыбных деликатесах – листерии. Тем не менее, вынужденно признают, что облучение убивает далеко не все опасные микробы.

Западные научные исследования давно выявили, что кишечная палочка и сальмонелла после радиоактивного душа благополучно выживают. Но, что крайне важно – лишившись конкурентов, начинают буйно размножаться. Как результат возникают штаммы устойчивые уже к самой радиации. В лабораторных условиях подобные штаммы уже были выращены и они прекрасно пережили дозу облучения, намного превосходящую допустимую.

Кроме того, настораживает и другое: ионизирующее излучение оттого так и именуется, что порождает ионизацию атомов на своем пути. **Этот процесс нарушает структуру молекул продукта питания, приводит к образованию свободных радикалов, то есть атомов кислорода, лишенных одного электрона. Эти частицы чрезвычайно активны и могут реагировать буквально со всеми веществами.**

Выявлено, что именно свободные радикалы сокрушают клетки и вызывают старение организма. Кроме того, свободные радикалы считаются одним из факторов возникновения рака. Они же делают холестерин вредным для сердца и сосудов. Сегодня врачи рекомендуют защищаться от свободных радикалов при помощи естественных антиоксидантов, к которым относятся, к примеру, кофеин, содержащийся в кофе.

СПРАВКА:

Проанализировав влияние на человеческий организм множества различных продуктов питания (в том числе различных овощей, фруктов, орехов), ученые установили, что польза от них значительно меньше, чем от пары чашечек кофе в день.

Антиоксиданты, которые содержатся в кофе, способны успешно противостоять развитию таких болезней, как рак и диабет, успешно действуя против свободных радикалов, разрушающих структуру клеток.

Сам процесс облучения прост: поддоны с продуктами помещаются в особую камеру, где из воды поднимается решетка с кобальтом-60 (радиоактивный изотоп кобальта) и бомбардирует продукты радиацией. Производители заверяют, что если все делать по правилам, продукты после облучения не становятся радиоактивными, а делаются стерильными. Но можно сказать более точно – они становятся никакими.

Облучение расщепляет витамины, ферменты, делают продукт «мертвым». Кроме того, радиация разбивает молекулярную структуру, в результате чего возникает целый набор химических веществ, называемых «уникальными радиолитическими продуктами». В их число входит бензол, формальдегид и множество других мутагенов и канцерогенов.

Несмотря на все утверждение о безвредности продуктов, подвергшихся облучению, не были проведены длительные исследования, **почти ничего не известно о воздействии их на детский организм.**

Возможно, в будущем маркировка продуктов, подвергнутых радиации, станет в России, как и во всем мире, обязательной, и тогда у покупателя появится выбор: купить ли, например, десяток «нормальных» яиц или яйцо со специальной эмблемой – заключенными в прерывистый круг лепестками – продукт условно стерильный и, безусловно, существенно худший по пищевой ценности.

КОММЕНТАРИЙ СПЕЦИАЛИСТА:

Считается, что в так называемое «долгоиграющее» молоко, чтобы оно не портилось, добавляют сильные консерванты или его облучают. Это не так. В него не добавляют никаких консервантов и, разумеется, не облучают. Его изготавливают с применением высокотемпературных технологий. Молоко очень быстро, буквально за пару секунд, нагревают до 135 градусов, а затем так же быстро охлаждают. При этом «ненужные» бактерии гибнут, а все витамины остаются. За счет «уничтожения» вредных бактерий такое молоко может храниться в нераспечатанном пакете 120 дней, а открытым в холодильнике — до 4 суток.

В. Константинов, старший научный сотрудник
НИИ молочной промышленности.

СПРАВКА:

На упаковке полученного таким способом стерилизованного молока должна стоять аббревиатура ВТТ (высокотемпературная технология) или УНТ (от английского «Ultra heat treatment»).

Надо отметить, что в результате стерилизации свойства и состав молока заметно изменяются. Молоко приобретает специфический вкус, запах и даже цвет. При стерилизации происходит частичная денатурация (потеря растворимости) белков молока. Важно, что собственно питательные свойства пастеризованного и стерилизованного молока, в конечном счете, почти не изменяются.

ГЛАВА 9. АЛКОГОЛЬ: ФАЛЬШИВЫЙ ХМЕЛЬ

ПЬЕМ И НЕ КРАСНЕЕМ

Разные государства одинаково бились с «зеленым змием», а именно – запретами. Например, в истории США «сухой закон» – это целая эпоха. Начало ей послужило вступление США в 1917 году в Первую мировую войну: конгресс запретил продажу хмельного военным служащим и представил на утверждение штатам Восемнадцатую поправку к конституции, запрещающую торговлю спиртным. В январе 1919 года поправка была ратифицирована всеми 36 штатами (на 1919 год). 16 января 1920 года – начало действия «сухого закона», причем, «закон Волстеда» был принят конгрессом вопреки вето президента Вильсона.

По иронии, несмотря на всю свою спорность, именно «сухой закон» способствовал возрождению и последующему процветанию США. После «черного вторника», 29 октября 1929 года, Великая депрессия разорила страну, принеся с собой безработицу, банкротство, нужду. Кризис достиг апогея в начале 1933 года, когда закрылись двери последних уцелевших после «вторника» банков. На тот момент наличные деньги были только у бутлегеров, которые и вложили их в подъем экономики страны.

Все же есть различие между Россией и США: если российские нувороши в 90-х годах перекачивали капитал на Запад, то американские в 30-х его никуда не вывозили, в патриотизме им не откажешь.

В России трезвеннические движения начались раньше, чем в Америке. В журнале «Современник» за 1859 год помещена статья Н.А. Добролюбова об обществах трезвости. Но были они формальными и в дальнейшем распались сами по себе. Первое действенное общество трезвости в России было создано в Санкт-Петербурге в 1890 году и только через пять лет – в Москве.

На второй день Отечественной войны (так тогда называлась Первая мировая), 2 августа 1914 года правительство России вынесло постановление о прекращении продажи алкоголя населению и о производстве этилового спирта исключительно для медицинских целей и нужд фронта.

Но исключительно советское ноу-хау в борьбе за трезвость – это секретное постановление ГКО, которое Сталин подписал 30 октября 1941 года «О торговле в г. Москве». Первое положение его гласило: «Продажу водки и вина в г. Москве формально не воспрещать, а на деле прекратить». Все же алкогольная стимуляция «работников тыла» во время войны приобрела колоссальный размах. В связи с этим, в грозном 1943 году у Павелецкого вокзала в Москве открывается первый в СССР вытрезвитель.

Очередные «мудрые» решения ЦК КПСС вышли 7 мая 1985 года «О мерах по преодолению пьянства и алкоголизма, искоренению самогонварения» и следом (16 мая) – «Об усилении борьбы с пьянством». Итог: обитатели 1/6 «сухой» части планеты давилось в очередях за водкой, а если и входили в магазин, то только вместе с дверями. Вопреки указам расцвело самогонварение, спекуля-

ция и, как следствие, массовые отравления суррогатами. Спихватились только в 1990 году и постановление отменили.

Но пятилетие абсурда, антиалкогольной истерии в СМИ и пропаганды «безалкогольных баров» не прошли даром: сформировалась целая индустрия нелегального «производства» и «бутилирования» суррогатов. И с началом 90-х годов, Россия заливается гидролизным спиртом с несуществующей в природе, но хорошо известной россиянам, торговой маркой «Royal». Все помнят то время: водка в магазине продавалась по карточкам и свободно у любой станции метро. С того времени и поныне хорошо реализуется бесчисленные «Smirnoff», «Столичные» и т. п. «напитки» таинственного происхождения и смутного качества. Правда, надо отдать должное контролирующим организациям: прошло всего лишь! десять лет и продажа «левой» водки значительно сократилась.

Ныне алкоголь доступен всякому в любое время и даже по любой цене. Доступность водки лишила ее налета былой престижности, но пить меньше вряд ли, стали. Но есть и современные особенности, например, прежде **смесь пива с водкой называлась – «ерш»** и употреблялась уже на «финише»; ныне этот «коктейль» на основе пива носит арифметическое обозначение – 4, 5, 6 и т. д., и употребляется на «старте» алкоголизации.

ЭТО ДОЛЖЕН ЗНАТЬ КАЖДЫЙ:

Что такое абсент?

Ярко-зеленый напиток на основе полыни крепостью в 70 градусов.

Запрещен везде, кроме Чехии и Франции. При активном употреблении серьезно воздействует на человеческую психику, вплоть до появления галлюцинаций.

Если в каком-либо баре вы увидите бутылку «Абсента», то знайте, что это грубейшее нарушение, за которое бар лишат лицензии не только на продажу спиртного, но и на право торговли (т.е. закрытие «общепитовской точки»).

Как правило, если человек начинает систематически «употреблять» примерно в 25 лет, то перспектива стать алкоголиком или алкоголичкой в 40-45 лет – вполне реальная. Однако, в действительности, все совершается гораздо быстрее и **человек спивается всего за несколько лет. Этому способствуют изобилие суррогатов, пивных «коктейлей», всяческих «джин-тоники» и вечные разговоры о нужности «расслабиться».** Причем, обычно «расслабиться» рвутся именно те, кто особо и не утруждает себя каким-либо делом.

Суррогаты и фальсифицированная хмельная «продукция» опасна, кроме прочего, еще и тем, что слово «спирт» для многих, собственно, и означает – спирт. Тем не менее, из всего длинного списка спиртов, пищевым является лишь один – **этанол (этиловый спирт).**

Бодяжники при фальсификации алкоголя могут по неведению перепутать этанол, например, с метанолом (метиловый или древесный спирт), но последствия ужасны. **При приеме внутрь 5-10 мл (!) метанола гибнет зрительный нерв, что порождает необратимую слепоту, а 30 мл могут привести к летальному исходу.** Стоит ли рисковать, покупая водку либо нереально дешевую, либо с рук?

Самогонщики, убежденные, что, перегоняя брагу при температуре не выше 78-80° С (t кипения эталона – 78,3°С), получают спирт натуральный, особо чистый, глубоко заблуждаются. Экзотические способы очистки от сивушных масел: сквозь фильтры для воды, активированный уголь, легендарная двойная перегонка, возможно, сделает «продукт» более прозрачным, но чистым – никогда. **Невозможно в бытовых условиях выделить этанол из самогонного пойла, хотя бы близкого к требуемому стандарту.** Алкогольный напиток из этилового спирта (40-56 объемных процентов) и воды, то, что мы сейчас называем – водкой, разработал великий химик Д.И. Менделеев, и никак не на основе самогона. На основе самогона массово производилась крайне низкого качества «смирновская водка».

ХМЕЛЬНОЙ ОБМАН СМИРНОВЫХ

Среди числа рекламных трюков, которые используют изготовители «смирновской» водки, – это обозначение на этикетках года основания фирмы как 1818-й. Однако в это время отец П.А. Смирнова не имел еще фамилии Смирнов, так как был крепостным, а сам Петр еще не родился, а его фирма была основана лишь через 46 лет после обозначенного на этикетке срока.

Фирмы семьи Смирновых возникли сразу после отмены крепостного права, когда в 1862 году правительство разрешило частное производство водки.

Именно тогда Иван Алексеевич Смирнов и племянник Петр основали в Москве независимые друг от друга водочные производства. Иван купил в 1863 году маленький водочный заводик на Берсеневской набережной, а Петр, получил в наследство от отца Арсения небольшой винно-водочный погребок на Пятницкой, у Чугунного моста. В 1864 году он превратил его в водочный магазин собственной продукции и расширил небольшой водочный заводик при магазине. Все это было оформлено получением патента купца 3-й гильдии.

Таким образом, фактическим началом деятельности обеих фирм Смирновых был 1864/65 годы, ибо только с этих пор они начали производить «свою», смирновскую водку, а не торговать перекупленной по дешевке чужой.

Иван и Петр Смирновы выступили на алкогольном рынке, как непримиримые конкуренты. В этой конкурентной борьбе главным козырем было снижение себестоимости своей продукции, а, следовательно, ухудшение качества водки. Особенно не стеснялся в отношении фальсификации водки Иван Смирнов. Но и Петр, имея собственный завод и собственную систему распространения водки, не отставал от дядюшки – прибыль была важнее всего.

Однако Петр действовал более успешно: совсем бросовое «вино» он голословно назвал «народным» и дешево продавал его опустившемуся московскому люду. Так сомнительная слава о смирновской водке стала распространяться в низах, где ее покупали значительно чаще, чем более дорогие и высококачественные сорта других фирм.

Петр оказался более расторопным и беспринципным торговцев и, получив в 1886 году патент купца 1-й гильдии, который формально, со времен Петра I, считался как бы утверждаемым царем, он стал писать крупными буквами в рекламе и на этикетках, что его фирма («Товарищество») «высочайше утверждена».

В 1896 году его фирма стала поставщиком двора великого князя Сергея Александровича, дяди царя Николая II, и оставалась в этом качестве до 1905 года. Петр Смирнов повсюду подчеркивал, что он «поставщик императорского двора», разумеется, не уточняя какого именно.

Однако в том же 1896 году правительственная комиссия, на основании многочисленных жалоб, потребовала данные о смирновском водочном производстве.

В результате проверки все номера (в то время водки обозначались номерами) «смирновских водок», получили низкие оценки. В 1900 году был опублико-

ван сводный анализ казенной водки и водок фирм обоих Смирновых – Ивана и Петра. В 1903 году этот анализ был сделан достоянием международных торговых организаций, будучи выставлен в Париже на выставке. Тем самым правительство России указывало уже и иностранным торговым партнерам, что «смирновская водка» ко Двору Его Величества не поставлялась и не поставляется, и что это не образец русской водки. Традиционно эталоном водок по качеству и степени очистки, считалась казенная водка государственных заводов – т.н. «монополька», которую и потребляли все русские императоры.

При любых испытаниях, в любой стране мира за период с 1892 по 1991 год (т.е. в течение 100 лет!), качество «смирновских» водок (П. Смирнова и И. Смирнова) оценивали как крайне низкое.

При лабораторных исследованиях выявляли чрезвычайно серьезные недостатки смирновских водок, причем выявляли их такие крупные ученые-химики, как Д.И. Менделеев, проф. Н. Тавилдаров, проф. М.Г. Кучеров, проф. А.А. Вериго, и старший лаборант ЦХЛ Министерства финансов доктор химических наук В.Ю. Кржижановский.

Менделеев особенно обращал внимание на то, что все «столовые вина» Смирновых имеют худшее качество не только по сравнению с государственной (казенной), химически очищенной водкой, но даже с водками других частных фирм. Так, водка фирмы «Долгов и К°» содержала ничтожные количества альдегидов, не превышавшие 0,0025%, и была совершенно свободна от примеси сивушных масел.

«Совсем иной характер имеет «очищенное» вино И. Смирнова, – писал в своем заключении правительственный эксперт В.Ю. Кржижановский в 1906 году. – Содержащиеся в нем количества сивушных масел, альдегидов, соответственно равные 0,122% и 0,0075% (считая на 40°) или 0,305% и 0,0188% (считая на 100°), указывают на то, что для изготовления этой водки применялся не только сырой спирт, но еще и с примесью ректификационных отбросов, богатых сивушными маслами».

Эти данные говорят сами за себя и служат также хорошей иллюстрацией того, что пил наш народ до введения казенной продажи «питей» (т.е. до введения государственной монополии на водку в 1894-1902 гг.).

Но кроме альдегидов и сивушных масел, на которые в основном была в то время установлена проверка качества водок, продукция фирм Смирновых из-за их плохого качества была подвергнута более подробной химической проверке. В результате во всех номерах смирновских водок (№№ 21, 31, 40, 32) были найдены азотная кислота, аммиак, азот амидных соединений и, кроме того, все без исключения образцы водок И. Смирнова и П. Смирнова отличались большим накоплением солей (от 439 до 832 мг на литр водки). Наконец, у водок Петра Смирнова было обнаружено значительное количество эфиров (у № 21 - 17,3 мг на 1 литр, у № 31 – 41,81 мг, у № 40 – 60,72 мг, у № 20 – 77,96 мг, а у № 32 даже 89,4 мг!).

Исследования ЦХЛ показали, что спирт, который изготовители именовали на этикетках «ректификатом», не удовлетворял в действительности даже самым снисходительным требованиям, какие предъявляются к действительно ректифицированному спирту не только высшего, но даже и 1-го сорта.

Петербургская ЦХЛ нашла, что 64,7% исследованных в лаборатории водок частных фирм изготовлены были из спирта, не выдерживавшего испытания на чистоту серной кислотой («Труды Технического комитета», т. XIV, 101). Это означало, что такой спирт содержал даже метил!

Неудивительно, что водки фирм И. и П. Смирновых были вытеснены из Поволжского и других районов водками фирм Долгова, Александрова, которые столь явных пороков не имели, хотя также не отвечали государственным стандартам качества. «Народное вино», о котором так много говорили Смирновы, в действительности удовлетворяло лишь самые неприхотливые «вкусы» таких потребителей, как обитателей Хитрова рынка. Но даже и наивысшие марки смирновских водок вытеснялись более добротными марками других фирм.

После проверок фирма П.А. Смирнова решила сделать вид, что она учла сделанные ей замечания, и указала в перечне поданных сведений о своей водке, что она увеличивает число фильтрации, доводя в случае необходимости даже до 3,4 и 5! Однако ЦХЛ, взяв пробы такого «улучшенного» вина, отметила чрезмерное накопление в водке поташа (соответственно по 282,6 мг на 1 литр у № 20, 499 мг у № 32 и 193 мг у № 40), что губительно, в первую очередь, для сердечнососудистой системы.

Смирновские же «умельцы» использовали поташ для усиления «питкости» водки, придания ей искусственной мягкости и для того, чтобы просто «забить» сивушный запах.

Самым удивительным фактом было то, что ни Иван, ни Петр, ни их потомки сами не являлись производителями спирта-сырца, а по дешевке скупали его у мелких самогонщиков, т.е. пользовались дешевым сырьем заведомо низкого качества.

Так, Иван Смирнов, производивший в год 330 тыс. ведер водки, приобретал спирт-сырец у крестьян Тульской губернии, а также в Ревеле (Эстония), сливая все это в общую массу и производя рассиропку на своем заводе в Москве.

Аналогично поступал и Петр Смирнов, фирма которого выпускала в год объемы водки, более чем в 10 раз превышающие продукцию его дяди, а именно 3.400.000 ведер в год. Он закупал спирт в Тамбовской губернии с заводов графа Ферзена и в Эстонии с заводов барона Розена. В обоих случаях, особенно в Эстонии, это был не зерновой спирт, а картофельный. И хотя уровень очистки там был несколько выше, чем «крестьянский» спирт Тульской губернии, но само сырье предполагало получение водки крайне низкого качества.

Как неопровержимо доказал Д.И. Менделеев и другие химики – картофельный этиловый спирт вызывает агрессивность, ведет к непредсказуемым и неконтролируемым действиям потребителя, в то время как зерновой и особенно

ржаной спирт вызывает лишь сонливость и временное оглушение, чаще всего добродушно-покладистое.

Вот почему, группа Менделеева, занимавшаяся всеми проблемами введения в России водочной монополии, добилась от правительства того, чтобы одним из главных принципов проводимой реформы, стала не только концентрация производства водки в руках государства и установление на нее единого для всей страны государственного стандарта качества, но и обязательное устранение искусственных и естественных примесей к этиловому спирту, а само изготовление этого спирта производилось бы исключительно из зерна.

Петр Смирнов закрыл свое производство в России в 1910 году из-за иностранной конкуренции. Фирма П. Смирнова, обосновалась в США, где в 1933 году была продана американской фирме «Хойблайн», а та, в свою очередь, была куплена английской компанией «Гранд Метрополитен», которой ныне и принадлежит «бренд» «Смирнофф».

С тех пор «Смирнофф» существует только как этикетка для приманивания неискушенных и непритязательных потребителей, которые ведутся на заведомо лживый посыл – «Поставщик Двора Его Императорского Величества», каковым на самом деле «смирновская» водка никогда не была.

Ложь, скорее смешная, и в другом – российская «смирновская» позиционировалась, как... «настоящая английская». Ныне, этот низкопробный спиртосодержащий напиток от настоящей английской компании «Гранд Метрополитен», именуется, как «традиционно русский». Что только не придумаешь, дабы сбыть товар третьесортного качества.



КЪ ЗАКУСКЪ РЮМКУ

Английской Горькой Петра Смирнова. Она возбуждает аппетитъ, усиливаетъ кровообращеніе и оживитъ Васъ, Вы будете ѣсть съ двойнымъ удовольствіемъ. Всѣ Ваши мрачныя думы пройдутъ, явится великолѣпное настроеніе.

Английская Горькая Петра Смирнова—это несравненная настойка.

Никакая водка не можетъ быть такой вкусной, какъ настоящая **Английская Горькая**, приготовленная на заводѣ

ПЕТРА СМИРНОВА.

Фирма „ПЕТРЪ СМІРНОВЪ“—поруча за качество.

ПРОДАЖА ВЕЗДѢ.

поро
Шер
ста
№ 4

буд

0

По
УЕ
прои
го с
Мат

ЛЕГКИЙ ВХОД, НО ТРУДНЫЙ ВЫХОД

Строго говоря, алкоголизм не лечится. Все виды терапии сводятся к тому, чтобы купировать похмельный синдром и помочь человеку бросить пить. Ушло в прошлое обязательные постановки на учет у нарколога. Сгинула ЛТПешная «терапия». Стало возможным анонимное лечение. Тем не менее, появились другие проблемы.

Возьмем типичный случай – запой и не слабый. В одно прекрасное время суток, очухавшись, человек приходит к выводу, что надо «выходить». Мысль достойна всяческой поддержки со стороны родных и близких. Но после столь глубокого «штопора» выкарабкиваться желательно, а иногда – и просто необходимо с помощью врача.

Ныне рынок медицинских услуг изобилует предложениями снять абстиненцию, порой всего за час-два. Подобные предложения отбросьте сразу, конечно, если вы не горите желанием после второго-третьего «снятия» – «сесть на иглу» окончательно. Препараты, применяемые для столь мгновенного «вывода» из запоя, медикам известны и находятся в списке «А».

Давно и хорошо себя зарекомендовали так называемые «горячие уколы». Однако в данном тяжелом случае, пациента ожидает капельница в четыре часа. Если больной находится дома, следует быть готовым, что все это время, возле него неотлучно должна находиться медсестра. Причем только та, у которой при слове «внутривенно» не дрожат руки и которая знает, в чем отличие тизерцина от, например, галоперидола.

Перспектива лежать под капельницей не должна страшить: помимо очистки от алкогольной интоксикации, смесь содержит хлористый кальций, весьма полезный для организма «измученного нарзаном».

После успешного выхода из запоя, возможно, возникнет похвальное желание начать трезвую жизнь. Если человек не ощущает в себе достаточной силы воли «завязать»⁴⁵, то можно применить химзащиту. Ничего зазорного в этом нет, а сообщать об этом кому-либо, никто не обязан.

Лет 25-30 назад применялся апоморфин и эмитин. После его заменил тетурам. Бражники со стажем помнят, как снимали «зарядку» тетурама: держа в одной руке лимон, а в другой – кружку пива. Для подавления влечения применяется литий. Однако выбор препарата следует делать только с врачом. Но из замкнутого «запойного» круга лишь один выход: держаться, не уступать минутной слабости и гнать «друзей»-пьяниц.

В сущности, выпивка – способ уйти от самого себя и мира у человека, который не в состоянии оценить себя, суметь адаптироваться, и вследствие этого, не может реализоваться в жизни. Выход и спасение в одном: чем-то заняться –

⁴⁵ Прим. редактора: см. книгу Живорада Славинского «ПЭАТ» («РЕАТ») (главы «Антогонистическая мотивация или психологическое обращение» и «Зависимости»).

работать, играть в теннис или выдумывать *perpetuum mobile*. И отбросить иллюзии – они опаснее «тяжелого» героя!

ВАЖНОЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Водка должна обязательно пахнуть. Если не пахнет, значит, запах специально заглушен вкусовыми добавками, и, скорее всего, спирт был не зерновой, а гидролизный. А то – и денатурированный. Зерновой же или картофельный спирт имеют характерные, но разные запахи.

Если вы купили водку в сомнительном месте, **проверьте ее на отсутствие метанола: накалите на огне спицу, окуните ее в бутылку с водкой, выньте и понюхайте**. Если запаха нет то это этанол.

Ярко-зеленый напиток крепостью 70°, изготовленный на основе полыни и называющийся – «Абсент» в России запрещен. Собственно он запрещен везде, кроме Чехии и Франции. Ныне окончательно выявлено: при систематическом употреблении серьезно разрушает психику, вплоть до появления галлюцинаций. Если вы увидите этот напиток в продаже, знайте – никакого сертификата у него быть не может.

СОВЕТ:

Известно, что почти весь усвоенный алкоголь разлагается печенью до токсина, имя которому ацетальдегид. Повышенная концентрация его в организме и вызывает так хорошо известный многим похмельный синдром, вызывая токсические повреждения и нарушения органической структуры печени. Очень хорошо защищает и способствует восстановлению функций печени расторопша, например, шрот расторопши «Здравушка», о котором мы уже говорили в главе о маргаринах.

ГЛАВА 10. «Секретная таблица» E-кодов

Данная таблица была моментально исключена из издания в «бумажном» виде.

В ТАБЛИЦЕ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

* - вещество входит в список пищевых добавок, **запрещенных** к применению в пищевой промышленности Российской Федерации [1];

** - вещество входит в список пищевых добавок, **не имеющих разрешения** к применению в пищевой промышленности в Российской Федерации [1];

- **вещество не упомянуто в документации** Российской Федерации, включено в список согласно другому источнику [2].

[1] Пищевые добавки. Дополнения к «Медико-биологическим требованиям и санитарным нормам качества продовольственного сырья и пищевых продуктов» (№50-61-89), - М., Государственный комитет санитарно-эпидемиологического надзора Российской Федерации, 1994.

[2] Food Additives in the European Union, - The Department of Food Science and Technology The University of Reading, UK Food Law (compiled by Dr David Jukes).

КЛАССИФИКАТОР:

E100-E182 — красители;

E200 и далее — консерванты;

E300 и далее — антиокислители (антиоксиданты);

E400 и далее — стабилизаторы консистенции;

E450 и далее — эмульгаторы;

E500 и далее — регуляторы кислотности, разрыхлители;

E600 и далее — усилители вкуса и аромата;

E700-E800 — запасные индексы для другой возможной информации;

E900 и далее — глазирующие агенты, улучшители хлеба.

КРАСИТЕЛИ (E-100 - E-199):

E-100 Curcumin Куркумины

E-101 (i) Riboflavin; (ii) Riboflavin-5'-Phosphate Sodium (i) Рибофлавин; (ii) Натриевая соль рибофлавин-5-фосфата;

E 102 Tartrazine Тартразин

E-103** Alkanet Алканет, алканин

E-104 Quinoline Yellow Желтый хинолиновый

E-107** Yellow 2 G Желтый 2 G

E-110 Sunset Yellow FCF, Orange Yellow S Желтый “солнечный закат” FCF, оранжево-желтый S

E-120 Cochineal, Carminic Acid, Carmines Кошениль; карминовая кислота; кармины

E-121* Citrus Red 2 Цитрусовый красный 2

E-122 Azorubine, Carmoisine Азорубин, кармуазин

E-123* Amaranth Амарант

E-124 Ponceau 4R, Cochineal Red A Понсо 4R (пунцовый4R), кошенилевый красный А

E-125** Ponceau SX Понсо, пунцовый SX

E-127** Erythrosine Эритрозин

E-128** Red 2G Красный 2G

ПРИМЕЧАНИЕ: Глава Роспотребнадзора ввел запрет с 11.09.2007 на использование пищевого красителя **E-128**, применяемого для производства сосисок и других мясопродуктов. Как говорится в тексте постановления главы ведомства Геннадия Онищенко, отныне пищевой краситель E-128, известный также под названием Red 2G, запрещен к ввозу на территорию России. Запрещены также производство и продажа пищевых продуктов, изготовленных с использованием этой пищевой добавки: «Юридические лица и индивидуальные предприниматели, занимающиеся производством и оборотом пищевой добавки E128 и пищевых продуктов, изготовленных с ее использованием, должны снять с реализации указанную продукцию», – подчеркивается в документе. Использование данного красителя было разрешено ГОСТом, утвержденным в декабре 2005 года. Согласно этому документу E128 применялся для изготовления колбасы (сосисок) для завтрака с минимальным содержанием зерновых (6%) и мяса для бургеров с минимальным содержанием овощей и (или) зерновых (4%).

E-129 Allura Red AC Красный очаровательный AC

E 131 Patent Blue V Синий патентованный V

E-132 Indigotine, Indigo Carmine Индиготин, индигокармин

E-133 Brilliant Blue FCF Синий блестящий FCF

E-140** Chlorophylls and Chlorophyllins: (I) Chlorophylls (ii) Chlorophyllins (i) Хлорофиллы и (ii) хлорофиллины

E-141 Copper Complexes of Chlorophylls and Chlorophyllins (I) Copper Complexes of Chlorophylls (ii) Copper Complexes of Chlorophyllins (i) Медные комплексы хлорофиллов и (ii) хлорофиллинов

E-142 Greens S Зеленый S

E-143 Fast Green FCF Зеленый прочный FCF

E-150a Plain Caramel Сахарный колер I простой (карамель простая)

E-150b Caustic Sulphite Caramel Сахарный колер II, полученный по “щелочно-сульфитной” технологии

E-150c Ammonia Caramel Сахарный колер III, полученный по “аммиачной” технологии

E-150d Sulphite Ammonia Caramel Сахарный колер IV, полученный по “аммиачно-сульфитной” технологии

E-151 Brilliant Black BN, Black PN Черный блестящий BN, черный PN

E-152 Carbon Black (hydrocarbon) Уголь

E-153** Vegetable Carbon Уголь растительный

E-154** Brown FK Коричневый FK

E-155** Brown HT Коричневый HT

E-160a Carotenes: (I) Beta-Carotene (Synthetic) Natural Extracts (ii) Каротины: (I) - каротин синтетический, (ii) экстракты натуральных каротинов
E-160b Annatto, Bixin, Norbixin Аннато, биксин, норбиксин
E-160c Paprika extract, Capsanthin, Capsorubin Экстракт паприки, капсантин, капсорубин
E-160d** Lycopene Ликопин
E-160e Beta-apo-8'-carotenal (C 30) α -апо-8-каротиновый альдегид (C 30)
E-160f** Ethyl ester of beta-apo-8'-carotenic Acid (C 30) Этиловый эфир β -апо-8-каротиновой кислоты (C30)
E-161a Flavoxanthin Флавоксантин
E-161b Lutein Лутеин
E-161c Cryptoxanthin Криптоксантин
E-161d Rubixanthin Рубиксантин
E-161e Violoxanthin Виолоксантин
E-161f Rhodoxanthin Родоксантин
E-161g Canthaxanthin Кантаксантин
E-162 Beetroot Red, Betanin Свекольный красный, бетанин
E-163 Anthocyanins Антоцианы
E-164 Saffron Шафран
E-166** Sandalwood Сандаловое дерево
E-170 Calcium Carbonates Карбонаты кальция
E-171 Titanium Dioxide Диоксид титана
E-172 Iron Oxides and Hydroxides Оксиды и гидроксиды железа
E-173** Aluminium Алюминий
E-174** Silver Серебро
E-175** Gold Золото
E-180** Lithol Rubine ВК Рубиновый литол ВК
E-181 Tannins, Food Grade Танины пищевые
E-182** Orchil Орсейл, орсин

КОНСЕРВАНТЫ (E-200 - E-299):

E-200 Sorbic Acid Сорбиновая кислота
E-201 Sodium Sorbate Сорбат натрия
E-202 Potassium Sorbate Сорбат калия
E-203 Calcium sorbate Сорбат кальция
E-209** Neryl p-hydroxybenzoate Пара-гидроксibenзойной кислоты гептиловый эфир
E-210 Benzoic Acid Бензойная кислота
E-211 Sodium Benzoate Бензоат натрия (по иронии – это отхаркивающее лекарство от кашля)
E-212 Potassium Benzoate Бензоат калия
E-213** Calcium Benzoate Бензоат кальция
E-214** Ethyl p-hydroxybenzoate Пара-гидроксibenзойной кислоты этиловый эфир

E-215** Sodium Ethyl p-hydroxybenzoate Пара-гидроксibenзойной кислоты этилового эфира натриевая соль

E-216** Propyl p-hydroxybenzoate Пара-гидроксibenзойной кислоты пропиловый эфир

E-217** Sodium Propyl p-hydroxybenzoate Пара-гидроксibenзойной кислоты пропилового эфира натриевая соль

E-218** Methyl p-hydroxybenzoate Пара-гидроксibenзойной кислоты метиловый эфир

E-219** Sodium Methyl p-hydroxybenzoate Пара-гидроксibenзойной кислоты метилового эфира натриевая соль

E-220 Sulphur Dioxide Диоксид серы

E-221 Sodium Sulphite Сульфит натрия

E-222 Sodium Hydrogen Sulphite Гидросульфит натрия

E-223 Sodium Metabisulphite Пиросульфит натрия

E-224 Potassium Metabisulphite Пиросульфит калия

E-225** Potassium Sulphite Сульфит калия

E-226** Calcium Sulphite Сульфит кальция

E-227** Calcium Hydrogen Sulphite Гидросульфит кальция

E-228** Potassium Hydrogen Sulphite Гидросульфит калия (бисульфит калия)

E-230** Biphenyl, Diphenyl Бифенил, дифенил

E-231** Orthophenyl Phenol Ортофенилфенол

E-232** Sodium Orthophenyl Phenol Ортофенилфенол натрия

E-233** Thiabendazole Тиабендазол

E-234 Nisin Низин (выдается как лекарство)

E-235 Natamycin (Pimaricin) Натамицин (пимарицин)

E-236 Formic Acid Муравьиная кислота

E-237** Sodium Formate Формиат натрия

E-238** Calcium Formate Формиат кальция

E-239 Hexamethylene Tetramine Гексаметилентетрамин ^

E-240* Formaldehyde Формальдегид ^

E-241** Gum Guaiacum Гваяковая смола

E-242 Dimethyl Dicarboxylate Диметилдикарбонат

E-249 Potassium Nitrite Нитрит калия

E-250 Sodium Nitrite Нитрит натрия

E-251 Sodium Nitrate Нитрат натрия

E-252** Potassium Nitrate Нитрат калия

E-260 Acetic Acid Уксусная кислота

E-261 Potassium Acetate Ацетат калия

E-262 Sodium Acetates (i) Sodium Acetate (ii) Sodium Hydrogen Acetate (Sodium Diacetate) Ацетаты натрия: ацетат натрия, гидроацетат натрия (диацетат натрия)

E-263** Calcium Acetate Ацетат кальция

E-264** Ammonium Acetate Ацетат аммония

E-265 Dehydroacetic Acid Дегидроацетовая кислота

E-266 Sodium Dehydroacetate Дегидроацетат натрия
E-270 Lactic Acid Молочная кислота
E-280 Propionic Acid Пропионовая кислота
E-281 Sodium Propionate** Пропионат натрия
E-282 Calcium Propionate** Пропионат кальция
E-283 Potassium Propionate** Пропионат калия
E-284# Boric Acid Борная кислота
E-285# Sodium Tetraborate (Borax) Тетраборат натрия (бура)
E-290 Carbon Dioxide Диоксид углерода
E-296 Malic Acid Яблочная (малоновая) кислота
E-297 Fumaric Acid Фумаровая кислота

АНТИОКСИДАНТЫ (E-300-E-399):

E-300 Ascorbic Acid Аскорбиновая кислота
E-301 Sodium Ascorbate Натриевая соль аскорбиновой кислоты (аскорбат натрия)
E-302 Calcium Ascorbate** Кальциевая соль аскорбиновой кислоты (аскорбат кальция)
E-303 Potassium Ascorbate** Аскорбат калия
E-304 Ascorbyl Palmitate Аскорбилпальмитат
E-305 Ascorbyl Stearate** Аскорбилстеарат
E-306 Mixed Tocopherols Concentrate Концентрат смеси токоферолов
E-307 Alpha-tocopherol α -токоферол
E-308 Synthetic Gamma-tocopherol** α -токоферол синтетический
E-309 Synthetic Delta-tocopherol** α -токоферол синтетический
E-310 Propyl Gallate** Пропилгаллат
E-311 Octyl Gallate** Октилгаллат
E-312 Dodecyl Gallate** Додecilгаллат
E-313 Ethyl Gallate** Этилгаллат
E-314 Guaiac Resin** Гваяковая смола
E-315 Erythorbic (Isoascorbic) Acid Эриторбоявая (изо-аскорбиновая) кислота
E-316 Sodium Erythorbate Эриторбат натрия
E-317 Potassium Isoascorbate** Изо-аскорбинат калия
E-318 Calcium Isoascorbate** Изо-аскорбинат кальция
E-319 Tertiary Butylhydroquinone Трет-бутилгидрохинон
E-320 Butylated Hydroxyanisole (BHA) Бутилгидроксианизол
E-321 Butylated Hydroxytoluene (BHT) Бутилгидрокситолуол
E-322 Lecithins Лецитины (однако используется в основном ГИ, в частности в шоколаде ЗАО «Россия» и т. д.)
E-323 Anoxomer** Аноксомер
E-324 Ethoxyquin** Этоксихин
E-325 Sodium Lactate** Лактат натрия
E-326 Potassium Lactate Лактат калия
E-327 Calcium Lactate Лактат кальция
E-328 Ammonium Lactate** Лактат аммония

E-329** Magnesium Lactate (D,L-) Лактат магния
E-330 Citric Acid Лимонная кислота
E-331 Sodium Citrates (i) Monosodium Citrate (ii) Disodium Citrate Trisodium Citrate Цитраты натрия: (i) цитрат натрия однозамещенный, (ii) цитрат натрия двузамещенный, (iii) цитрат натрия трехзамещенный
E-332 Potassium Citrates (i) Monopotassium Citrate (ii) Dipotassium Citrate (iii) Tripotassium Citrate Цитраты калия: (i) цитрат калия однозамещенный, (ii) цитрат калия двузамещенный, (iii) цитрат калия трехзамещенный
E-333 Calcium Citrates (i) Monocalcium Citrate (ii) Dicalcium Citrate (iii) Tricalcium Citrate Цитраты кальция: однозамещенный цитрат кальция, двузамещенный цитрат кальция, трехзамещенный цитрат кальция
E-334 Tartaric Acid (L(+)-) Винная кислота ((L+)-)
E-335 Sodium Tartrates (i) Monosodium Tartrate (ii) Disodium Tartrate Тартраты натрия: тартрат натрия однозамещенный, тартрат натрия двузамещенный
E-336 Potassium Tartrates (i) Monopotassium Tartrate (ii) Dipotassium Tartrate Тартраты калия: тартрат калия однозамещенный, тартрат калия двузамещенный
E-337 Sodium potassium tartrate Тартрат калия-натрия
E-338 Phosphoric Acid Ортофосфорная кислота
E-339 Sodium Orthophosphates (i) Monosodium Orthophosphate (ii) Disodium Orthophosphate (iii) Trisodium Orthophosphate Ортофосфаты натрия: ортофосфат натрия однозамещенный, ортофосфат натрия, ортофосфат натрия
E-340 Potassium Orthophosphates (i) Monopotassium Orthophosphate (ii) Dipotassium Orthophosphate (iii) Tripotassium Orthophosphate Ортофосфаты калия: ортофосфат калия, однозамещенный, ортофосфат калия двузамещенный, ортофосфат калия
E-341 Calcium Phosphates (i) Monocalcium Orthophosphate (ii) Dicalcium Orthophosphate (iii) Tricalcium Orthophosphate Ортофосфаты кальция: ортофосфат кальция однозамещенный, ортофосфат кальция двузамещенный, ортофосфат кальция
E-342 Ammonium Phosphates (i) Monoammonium Orthophosphate (ii) Diammonium Orthophosphate Ортофосфаты аммония: ортофосфат аммония однозамещенный, ортофосфат аммония двузамещенный
E-343** Magnesium Orthophosphates: (i) Monomagnesium Orthophosphate (ii) Dimagnesium Orthophosphate (iii) Trimagnesium Orthophosphate Ортофосфаты магния: (i) ортофосфат магния однозамещенный, (ii) ортофосфат магния двузамещенный, (iii) ортофосфат магния трехзамещенный
E-344** Lecitin Citrate Цитрат лецитина
E-345** Magnesium Citrate Цитрат магния
E-349** Ammonium Malate Малат аммония
E-350** Sodium Malates (i) Sodium Malate (ii) Sodium Hydrogen Malate Малаты натрия: малат натрия, малат натрия однозамещенный
E-351** Potassium Malate Малат калия
E-352** Calcium Malates (i) Calcium Malate (ii) Calcium Hydrogen Malate Малаты кальция: малат кальция, малат кальция однозамещенный
E-353 Metatartaric Acid Мета-винная кислота

E-354 Calcium Tartrate Тартрат кальция
E-355** Adipic Acid Адипиновая кислота
E-356** Sodium Adipate Адипат натрия
E-357** Potassium Adipate Адипат калия
E-359** Ammonium Adipate Адипат аммония
E-363 Succinic Acid Янтарная кислота
E-365** Sodium Fumarates Фумараты натрия
E-366** Potassium Fumarates Фумараты калия
E-367** Calcium Fumarates Фумараты кальция
E-368** Ammonium Fumarates Фумараты аммония
E-370** 1,4-Heptonolactone 1,4-гептоноллактон
E-375** Nicotinic Acid Никотиновая кислота
E-380 Ammonium Citrates Цитраты аммония (аммонийные соли лимонной кислоты)
E-381** Ferric Ammonium Citrate Аммоний железо цитрат
E-383 Calcium Glycerophosphate Глицерофосфат кальция
E-384** Isopropil Citrates Изопропилцитратная смесь
E-385 Calcium Disodium Ethylene Diamine Tetra-acetate (Calcium Disodium EDTA) Кальций динатриевая соль этилендиаминтриуксусной кислоты (CaNa₂ ЭДТА)
E-386 Disodium Ethylene Diamine Tetra-acetate Этилендиаминтетраацетат динатрий
E-387** Oxystearin Оксистеарин
E-388** Thiodipropionic Acid Тиопропионовая кислота
E-389** Dilauryl Thiodipropionate Дилаурилтиодипропионат
E-390** Distearyl Thiodipropionate Дистеарилтиодипропионат
E-391 Phytic Acid Фитиновая кислота
E-399** Calcium Lactobionate Лактобионат кальция

СТАБИЛИЗАТОРЫ, ЭМУЛЬГАТОРЫ (E-400 - E-599):

E-400 Alginic Acid Альгиновая кислота
E-401 Sodium Alginate Альгинат натрия
E-402 Potassium Alginate Альгинат калия
E-403** Ammonium Alginate Альгинат аммония
E-404 Calcium Alginate Альгинат кальция
E-405 Propan-1,2-diol alginate Пропан-1,2-диол альгинат
E-406 Agar Агар
E-407 Carrageenan and its Salts Каррагинан и его соли
E-407a # Processed Eucheuma Seaweed - Переработанные морские водоросли Eucheuma (прим. - эта добавка была внесена поправкой в декабре 1996 года)
E-408** Bakers Yeast Glycan Гликан пекарских дрожжей
E-409** Arabinogalactan Арабиногалактан
E-410 Carob Bean Gum Камедь рожкового дерева
E-411 Oat Gum Овсяная камедь
E-412 Guar Gum Гуаровая камедь

E-413 Tragacanth Трагакант
E-414 Acacia Gum (Gum Arabic) Гуммиарабик
E-415 Xanthan Gum Ксантановая камедь
E-416 Karaya Gum Карайи камедь
E-417 Tara Gum Тары камедь
E-418 Gellan Gum Геллановая камедь**
E-419 Gum Ghatti Гхатти камедь**
E-420 Sorbitol (i) Sorbitol (ii) Sorbitol Syrup Сорбит, сорбитовый сироп
E-421 Mannitol Маннит
E-422 Glycerol Глицерин
E-425# Konjac (i) Konjac Gum (ii) Konjac Glucomannane [Note - this additive is under discussion and may be included in a future amendment to the Directive on miscellaneous additives] Коньяк смола, коньяк глюкоманнан (примечание - эта добавка находится в стадии обсуждения и может быть в будущем включена как поправка в Директиву по смешанным добавкам)
E-429 Peptones Пептоны**
E-430 Polyoxyethylene (8) Stearate Полиоксиэтилен(8)стеарат**
E-431 Polyoxyethylene (40) Stearate Полиоксиэтилен(40)стеарат**
E-432 Polyoxyethylene Sorbitan Monolaurate (Polysorbate 20) Полиоксиэтиленсорбитан монолаурат (полисорбат 20, твин 20)**
E-433 Polyoxyethylene Sorbitan Monooleate (Polysorbate 80) Полиоксиэтиленсорбитан моноолеат (полисорбат 80, твин 80)**
E-434 Polyoxyethylene Sorbitan Monopalmitate (Polysorbate 40) Полиоксиэтиленсорбитан монопальмитат (полисорбат 40, твин 40)**
E-435 Polyoxyethylene Sorbitan Monostearate (Polysorbate 60) Полиоксиэтиленсорбитан моностеарат (полисорбат 60, твин 60)**
E-436 Polyoxyethylene Sorbitan Tristearate (Polysorbate 65) Полиоксиэтиленсорбитан тристеарат (полисорбат 65)**
E-440 Pectins (i) Pectin (ii) Amidated Pectin Пектины: пектин, амидопектин
E-441 Superglycerinated Hydrogenated Rapeseed Oil Рапсовое масло гидрогенизированное с высоким содержанием глицерина**
E-442 Ammonium Phosphatides Фосфатида аммонийные соли**
E-443 Brominated Vegetable Oil Бромированное растительное масло**
E-444 Sucrose Acetate Isobutyrate Изо-бутиратацетат сахарозы**
E-445 Glycerol Esters of Wood rosins Эфиры глицерина и смоляных кислот
E-446 Succistearin Сукцистеарин**
E-450 Diphosphates (I) Disodium Diphosphate (ii) Trisodium Diphosphate(iii) Tetrasodium Diphosphate (iv) Dipotassium Diphosphate (v) Tetrapotassium Diphosphate (vi) Dicalcium Diphosphate (vii) Calcium Dihydrogen diphosphate Пиррофосфаты: двузамещенный пиррофосфат натрия, трехзамещенный пиррофосфат натрия, тетранатрийпиррофосфат, двузамещенный пиррофосфат калия, тетракалийдифосфат, дикальцийпиррофосфат, кальцийдигидропиррофосфат

E-451 Triphosphates (I) Pentasodium Triphosphate (ii) Potassium Triphosphate
Трифосфаты: трифосфат натрия 5-замещенный, трифосфат калия 5-замещенный
E-452 Polyphosphates (I) Sodium Polyphosphates (ii) Potassium Polyphosphates (iii)
Sodium Calcium Polyphosphate (iv) Calcium Polyphosphates Полифосфаты: поли-
фосфат натрия, полифосфат калия, полифосфат натрия-кальция, полифосфат
кальция

E-459# Beta-cyclodextrine [Note - this additive is under discussion and may be included in a future amendment to the Directive on miscellaneous additives □-циклодекстрин (примечание - эта добавка находится в стадии обсуждения и может быть в будущем включена поправкой в Директиву по различным добавкам)

E-460 Cellulose (I) Microcrystalline Cellulose (ii) Powdered Cellulose Целлюлоза: микрокристаллическая целлюлоза, целлюлоза в порошке

E-461 Methyl Cellulose Метилцеллюлоза

E-462** Ethyl Cellulose Этилцеллюлоза

E-463** Hydroxypropyl Cellulose Гидроксипропилцеллюлоза

E-464 Hydroxypropyl Methyl Cellulose Гидроксипропил метилцеллюлоза

E-465** Ethyl Methyl Cellulose Этилметилцеллюлоза

E-466 Carboxy Methyl Cellulose, Sodium Carboxy Methyl Cellulose Карбоксиметил целлюлоза, натрий карбоксиметил целлюлоза

E-467** Ethyl Hydroxyethyl Cellulose Этилгидроксиэтил целлюлоза

E-468# Crosslinked Sodium Carboxymethyl Cellulose [Note - this additive is under discussion and may be included in a future amendment to the Directive on miscellaneous additives] Карбоксиметилцеллюлозы натриевая соль трехмерная (прим.- эта добавка находится в стадии обсуждения и может быть в будущем включена как поправка в Директиву по смешанным добавкам)

E-469# Enzymically Hydrolysed Carboxymethylcellulose [Note - this additive is under discussion and may be included in a future amendment to the Directive on miscellaneous additives] Гидролизуемая под действием ферментов карбоксиметилцеллюлоза (прим. - эта добавка находится в стадии обсуждения и может быть в будущем включена как поправка в Директиву по смешанным добавкам)

E-470a# Sodium, Potassium and Calcium Salts of Fatty Acids Натриевые, калиевые и кальциевые соли жирных кислот

E-470b# Magnesium Salts of Fatty Acids Магниевого соли жирных кислот

E-471 Mono- and Diglycerides of Fatty Acids Моно- и диглицериды жирных кислот

E-472a Acetic Acid Esters of Mono- and Diglycerides of Fatty Acids Эфиры моно- и диглицеридов уксусной и жирных кислот

E-472b Lactic Acid Esters of Mono- and Diglycerides of Fatty Acids Эфиры моно- и диглицеридов молочной и жирных кислот

E-472c Citric acid Esters of Mono- and Diglycerides of Fatty Acids Эфиры моно- и диглицеридов лимонной и жирных кислот

E-472d Tartaric Acid Esters of Mono- and Diglycerides of Fatty Acids Эфиры моно- и диглицеридов винной и жирных кислот

E-472e Diacetyltartaric and Fatty Acid Esters of Glycerol Эфиры глицерина, диацетилвинной и жирных кислот
 E-472f Mixed Tartaric, Acetic and Fatty Acids Esters of Glycerol Смешанные эфиры глицерина, винной, уксусной и жирных кислот
 E-472g Succinylated Monoglycerides Сукцинированные моноглицериды
 E-473 Sucrose Esters of Fatty Acids Эфиры сахарозы и жирных кислот
E-474** Sucroglycerides Сахароглицериды
 E-475 Polyglycerol Esters of Fatty Acids Эфиры полиглицеридов и жирных кислот
E-476** Polyglycerol Polyricinoleate Полиглицерин полирицинолеаты
E-477** Propane-1,2-diol Esters of Fatty Acids Пропан-1,2-диоловые эфиры жирных кислот
E-478** Lactylated Fatty Acid Esters of Glycerol and Propylene Glycol Эфиры лактированных жирных кислот глицерина и пропиленгликоля
E-479b** Thermally Oxidized Soya Bean Oil Interacted with Mono- and Diglycerides of Fatty Acids Термически окисленное соевое и бобовое масло с моно- и диглицеридами жирных кислот
E-480** Dioctyl Sodium Sulphosuccinate Диоктилсульфосукцинат натрия
 E-481 S Stearoyl-2-lactylate Стеароил-2-лактат натрия
E-482** Calcium Stearoyl-2-lactylate Стеароил-2-лактат кальция
E-483** Stearyl Tartrate Стеарилтарtrat
E-484** Stearyl Citrate Стеарилцитрат
E-485** Sodium Stearoyl Fumarate Стеароилфумарат натрия
E-486** Calcium Stearoyl Fumarate Стеароилфумарат кальция
E-487** Sodium Laurylsulfate Лаурилсульфат натрия
E-488** Ethoxylated Mono- and Di-glycerides Этоксильированные моно- и диглицериды
E-489** Methyl Glucoside - Coconut Oil Ester Эфир кокосового масла и метилглицозида
E-491** Sorbitan Monostearate Сорбитан моностеарат СПЭН 60
E-492** Sorbitan Tristearate Сорбитан тристеарат
E-493** Sorbitan Monolaurate Сорбитан монолаурат, СПЭН 20
E-494** Sorbitan Monooleate Сорбитанмоноолеат, СПЭН 80
E-495** Sorbitan Monopalmitate Сорбитанмонопальмитат, СПЭН 40
E-496** Sorbitan Trioleat Сорбитан триолеат, СПЭН 85
 E-500 Sodium Carbonates (I) Sodium Carbonate (ii) Sodium Hydrogen Carbonate (iii) Sodium Sesquicarbonate Карбонаты натрия: карбонат натрия, гидрокарбонат натрия, секвикарбонат натрия
 E-501 Potassium Carbonates (I) Potassium Carbonate (ii) Potassium Hydrogen Carbonate Карбонаты калия: карбонат калия, гидрокарбонат калия
 E-503 Ammonium Carbonates (I) Ammonium Carbonate (ii) Ammonium Hydrogen Carbonate Карбонаты аммония: карбонат аммония, гидрокарбонат аммония

E-504 Magnesium Carbonates (I) Magnesium Carbonate (ii) Magnesium Hydroxide Carbonate (syn. Magnesium Hydrogen carbonate) Карбонаты магния: карбонат магния, гидроксикарбонат магния, гидроксикарбонат магния

E-505** Ferrous Carbonate Карбонат железа

E-507 Hydrochloric Acid Соляная кислота

E-508 Potassium Chloride Хлорид калия

E-509 Calcium Chloride Хлорид кальция

E-511 Magnesium Chloride Хлорид магния

E-512** Stannous Chloride Хлорид олова

E-513 Sulphuric Acid Серная кислота

E-514 Sodium Sulphates (i) Sodium Sulphate (ii) Sodium Hydrogen Sulphate Сульфаты натрия: сульфат натрия, гидросульфат натрия

E-515 Potassium Sulphates (i) Potassium Sulphate (ii) Potassium Hydrogen Sulphate Сульфаты калия: сульфат калия, гидросульфат калия

E-516 Calcium Sulphate Сульфат кальция

E-517 Ammonium Sulphate Сульфат аммония

E-519** Cupric Sulphate Сульфат меди

E-520** Aluminium Sulphate Сульфат алюминия

E-521** Aluminium Sodium Sulphate Сульфат алюминия-натрия (квасцы алюмо-натриевые)

E-522** Aluminium Potassium Sulphate Сульфат алюминия-калия (квасцы алюмокалдиевые)

E-523** Aluminium Ammonium Sulphate Сульфат алюминия-аммония (квасцы алюмоаммиачные)

E-524 Sodium Hydroxide Гидроксид натрия

E-525 Potassium Hydroxide Гидроксид калия

E-526 Calcium Hydroxide Гидроксид кальция

E-527 Ammonium Hydroxide Гидроксид аммония

E-528 Magnesium Hydroxide Гидроксид магния

E-529 Calcium Oxide Оксид кальция

E-530 Magnesium Oxide Оксид магния

E-535** Sodium Ferrocyanide Ферроцианид натрия

E-536 Potassium Ferrocyanide Ферроцианид калия

E-537** Ferrous Hexacyanomanganate Гексацианоманганат железа

E-538** Calcium Ferrocyanide Ферроцианид кальция

E-541** Sodium Aluminium Phosphate: (i) Acidic (ii) Basic Алюмофосфат натрия: (i) кислотный, (ii) основной

E-542** Bone Phosphate (Essential Calcium Phosphate, Tribasic) Костный фосфат, основа его фосфат кальция 3-х основной

E-550** Sodium Silicates: (i) Sodium Silicate (ii) Sodium Metasilicate Силикаты натрия: (i) силикат натрия, (ii) мета-силикат натрия

E-551 Silicon Dioxide Диоксид кремния

E-552** Calcium Silicate Силикат кальция

E-553a (i) Magnesium Silicate (ii) Magnesium Trisilicate (i) Силикат магния, (ii) трисиликат магния

E-553b Talc Тальк

E-554** Sodium Aluminium Silicate Алюмосиликат натрия

E-555** Potassium Aluminium Silicate Алюмосиликат калия

E-556** Calcium Aluminium Silicate Алюмосиликат кальция

E-557** Zinc Silicate Силикат цинка

E-558 Bentonite Бентонит (широко применяется в «косметике» Мертвого моря и как охлаждающая жижа в бурении скважин)

E-559** Aluminium Silicate (Kaolin) Алюмосиликат (каолин)

E-560** Potassium Silicate Силикат калия

E-570 Fatty Acids Жирные кислоты

E-574** Gluconic Acid (D-) Глюконовая кислота (D-)

E-575 Glucono-delta-lactone Глюконо- δ -лактон

E-576** Sodium Gluconate Глюконат натрия

E-577** Potassium Gluconate Глюконат калия

E-578 Calcium Gluconate Глюконат кальция

E-579** Ferrous Gluconate Глюконат железа

E-580** Magnesium Gluconate Глюконат магния

E-585 Ferrous Lactate Лактат железа

УСИЛИТЕЛИ ВКУСА И АРОМАТА (E-600 - E-641):

E-620 Glutamic Acid Глутаминовая кислота

E-621 Monosodium Glutamate Глутамат натрия однозамещенный

E-622** Monopotassium Glutamate Глутамат калия однозамещенный

E-623** Calcium Glutamate Диглутамат кальция

E-624** Monoammonium Glutamate Глутамат аммония однозамещенный

E-625** Magnesium Glutamate Глутамат магния

E-626 Guanylic Acid Гуаниловая кислота

E-627 Disodium Guanylate Гуанилат натрия двузамещенный

E-628** Dipotassium 5'-guanylate 5'-гуанилат калия двузамещенный

E-629** Calcium 5'-guanylate 5'-гуанилат кальция

E-630 Inosinic Acid Инозиновая кислота

E-631 Disodium Inosinate Инозинат натрия двузамещенный

E-632** Dipotassium Inosinate Инозинат калия двузамещенный

E-633** Calcium 5'-inosinate 5'-инозинат кальция

E-634** Calcium 5'-ribonucleotides 5'-рибонуклеотиды кальция

E-635** Disodium 5'-ribonucleotides 5'-рибонуклеотиды натрия двузамещенные

E-640** Glycine and its Sodium Salt Глицин и его натриевые соли

E-641** L-leucine L-лейцин

АНТИФЛАМИНГИ (E-900 - E-999) И ДРУГИЕ ВЕЩЕСТВА⁴⁶:

⁴⁶ Антифламинги препятствуют пенообразованию и слеживанию сыпучих продуктов.

E-900 Dimethyl Polysiloxane Диметилполисилоксан
E-901 Beeswax, White and Yellow Пчелиный воск, белый и желтый
E-902 Candelilla Wax Воск свечной
E-903 Carnauba Wax Воск карнаубский
E-904 Shellac Шеллак
E-905a Mineral Oil, Food Grade Вазелиновое масло “пищевое”
E-905b Petrolatum (Petroleum Jelly) Вазелин
E-905c Petroleum Wax Парафин
E-906 Benzoin Gum Бензойная смола**
E-908 Rice bran Wax Воск рисовых отрубей**
E-909 Spermaceti Wax Спермацетовый воск**
E-910 Wax Esters Восковые эфиры**
E-911 Methyl Esters of Fatty Acids Жирных кислот метиловые эфиры**
E-912# Montanic Acid Esters Эфиры монтаниновой кислоты
E-913 Lanolin Ланолин (прим. широко применяется в производстве мыла, но только в РФ)**
E-914# Oxidized Polyethylene Wax Окисленный полиэтиленовый воск
E-916 Calcium Iodate Кальция йодат**
E-917 Potassium Iodate Калия йодат**
E-918 Nitrogen Oxides Оксиды азота**
E-919 Nitrosyl Chloride Нитрозил хлорид**
E-920 L-Cysteine L-цистеин
E-922 Potassium Persulphate Персульфат калия**
E-923 Ammonium Persulphate Персульфат аммония**
E-924b Calcium Bromate Бромат кальция**
E-925 Chlorine Хлор**
E-926 Chlorine Dioxide Диоксид хлора**
E-927b Carbamide Карбамид
E-928 Benzoyl Peroxide Пероксид бензоила
E-929 Acetone Peroxide Перекись ацетона**
E-930 Calcium Peroxide Пероксид кальция
E-938# Argon Аргон
E-939# Helium Гелий
E-940 Dichlorodifluoromethane Дихлордифторметан, хладон-12
E-941 Nitrogen Азот
E-942 Nitrous Oxide Диазомоноксид**
E-943a Butane Бутан**
E-943b Isobutane Изобутан**
E-944 Propane Пропан**
E-945 Chloropentafluoroethane Хлопентафторэтан**
E-946 Octafluorocyclobutane Октафторциклобутан**
E-948# Oxygen Кислород
E-950 Acesulfame Potassium Ацесульфам калия

E-951 Aspartame Аспартам (При нагревании свыше 31° С и в жидкой среде незамедлительно распадается с образованием ядовитого метилового спирта, поражающего в первую очередь, зрение. Смертельная доза метанола – 30 ml. Помните об этом, посещая диетические рестораны или «рестораны быстрого питания»)

E-952 Cyclamic Acid and its Na and Ca Salts Цикламовая кислота и ее натриевые, калиевые и кальциевые соли

E-953 Isomaltitol Изомальтит

E-954 Saccharin and its Na, K and Ca Salts Сахарин и его натриевые, калиевые и кальциевые соли

E-957 Thaumatin Тауматин**

E-959 Neohesperidine Dihydrochalcone Неогесперидин Дигидрохалкон**

E-958 Glycyrrhizin Глицирризин

E-965 Maltitol (i) Maltitol (ii) Maltitol Syrup Мальтит, мальтитный сироп

E-966 Lactitol Лактит

E-967 Xylitol Ксилит (заменитель сахара для диабетиков, более никакой целебной или пищевой ценностью не обладает)

E-999 Quillaia extract Экстракт Квиллайи

E-1000 Cholic Acid Холевая кислота**

E-1001 Choline Salts and Esters Соли и эфиры холина**

E-1101 Proteases (i) Protease (ii) Papain (iii) Bromelain (iv) Ficin Протеазы: (i) протеаза (ii) папаин (iii) бромелайн (iv) фицин

E-1102 Glucose Oxidase Глюкозооксидаза

E-1103 Invertases Инвертазы

E-1104 Lipases Липазы

E-1105 Lysozyme Лизоцим**

E-1200 Polydextrose Полидекстроза

E-1201 Polyvinylpyrrolidone Поливинилпирролидон

E-1202 Polyvinylpolypyrrolidone Поливинилполипирролидон

E-1404# Oxidized Starch Окисленный крахмал

E-1410# Monostarch Phosphate Монокрахмалфосфат

E-1412# Distarch Phosphate Дикрахмалфосфат

E-1413# Phosphated Distarch Phosphate Фосфатированный дикрахмалфосфат

E-1414# Acetylated Distarch Phosphate Ацетилированный дикрахмалфосфат

E-1420# Acetylated Starch Ацетилированный крахмал

E-1422# Acetylated Distarch Adipate Ацетилдикрахмаладипат

E-1440# Hydroxy propyl Starch Гидроксипропилкрахмал

E-1442# Hydroxy propyl Distarch Phosphate Гидроксипропилдикрахмалфосфат

E-1450# Starch Sodium Octenyl Succinate Крахмалнатрийоктенилсукцинат

E-1451# Acetylated Oxidised Starch [Note: this additive is under discussion and may be included in a future amendment to the Directive on miscellaneous additives] Ацетилированный окисленный крахмал (примечание: эта добавка находится в ста-

дии обсуждения и может быть в будущем включена Поправкой в Директиву по смешанным добавкам)

E-1503** Castor Oil Касторовое масло

E-1505 Triethyl Citrate Триэтилцитрат

E-1518 Glyceryl Triacetate (triacetin) Глицерил триацетат (триацетин)

E-1520 Propylene Glycol Пропиленгликоль

E-1521** Polyethylene Glycol Полиэтиленгликоль (широко применяется в «фирменной» косметике, как благотворное средство)

ЗАПРЕЩЕНЫ В РОССИИ:

1. **E-121** Цитрусовый красный - **Citrus Red 2** - краситель;
2. **E-123** Красный амарант – **Amaranth** - краситель;
3. **E-240** Формальдегид – **Formaldehyde** – консервант.

НЕ РАЗРЕШЕНЫ В РОССИИ:

Запрет этих добавок связан с тем, что: либо не завершен весь комплекс испытаний или для их применения и реализации товара с их наличием необходимо дополнительное разрешение и, соответственно, гигиенический сертификат.

E-103, E-107, E-125, E-127, E-128, E-140, E-153-155, E-160d, E-160f, E-166, E-173-175, E-180, E-182, E-209, E-213-219, E-225-228, E-230-233, E-237, E-238, E-241, E-263, E-264, E-281 - 283, E-302, E-303, E-305, E-308-314, E-317, E-318, E-323-325, E-328, E-329, E-343-345, E-349-352, E-355-357, E-359, E-365-368, E-370, E-375, E-381, E-384, E-387-390, E-399 E-403, E-408, E-409, E-418, E-419, E-429 - 436, E-441-444, E-446, E-462, E-463, E-465, E-467, E-474, E-476-480, E-482-489, E-491-496, E-505, E-512, E-519, E-521-523, E-535, E-537, E-538, E-541, E-542, E-550, E-554-557, E-559, E-560, E-574, E-576, E-577, E-580 E-622-625, E-628, E-629, E-632-635, E-640, E-906, E-908 - 911, E-913, E-916-919, E-922, E-923, E-924b, E-925, E-926, E-929, E-943a, E-943b, E-944-946, E-957, E- 959 E-1000, E-1001, E-1105, E-1503, E-1521.

РАЗРЕШЕННЫЕ В РОССИИ, НО ОПАСНЫЕ ДОБАВКИ:

ВЫЗЫВАЮЩИЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ:

E-103, E-105, E-121, E-123 E-125, E-126, E-130, E-131, E-142, E-152, E-210, E-211, E-213-217, E-240, E-330, E-447.

ВЫЗЫВАЮЩИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА:

E-221-226, E-320-322, E-338-341, E-407, E-450, E-461-466.

АЛЛЕРГЕНЫ:

E-230, E-231, E-232, E-239, E-311-313.

ВЫЗЫВАЮЩИЕ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ И ПОЧЕК:

E-171-173, E-320-322.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ТОКСИЧНОСТИ ПРИВЕДЕННЫХ ЗДЕСЬ ВЕЩЕСТВ (ПИЩЕВЫХ ДОБАВОК) МОЖНО НАЙТИ В КНИГАХ:

1. Росивал Л. и др., «Посторонние вещества и пищевые добавки в продуктах», - М., Лег. и пищ. пром., 1982.
2. «Оценка некоторых пищевых добавок и контаминантов», 41 доклад объединенных экспертов ФАО/ВОЗ по пищевым добавкам, Женева, «Медицина», М., 1994.
3. «Оценка некоторых пищевых добавок и контаминантов», 37 доклад объединенных экспертов ФАО/ВОЗ по пищевым добавкам, Женева, «Медицина», М., 1974.
4. «Химия пищевых добавок: Тезисы докладов Всесоюзной конференции г. Черновцы», НПО «Пищевые добавки», Киев, 1989.
5. «Принципы оценки безопасности пищевых добавок и контаминантов в продуктах питания», - «Медицина», М., 1991.
6. Штейнберг А. И. и др. «Добавки к пищевым продуктам (Гигиенические требования и нормирование)», «Медицина», М., 1969.
7. Дополнения к «Медико-биологическим требованиям и санитарным нормам качества продовольственного сырья и пищевых продуктов», раздел - «Пищевые добавки» № 01-19/42-11.

ИНФОРМАЦИЯ, НЕ ВОШЕДШАЯ ПО ЦЕНЗУРНЫМ СООБРАЖЕНИЯМ В БУМАЖНЫЙ ВАРИАНТ

ВСЕ О ВИТАМИНАХ

Открытие витаминов связывают с именем Н.И. Лунина, который в 1880 году защитил диссертацию «О значении неорганических солей для питания животных».

Близок к идее о существовании витаминов был В.В. Пашутин, считавший цингу одной из форм голодания в результате дефицита в пище содержащегося в растениях неизвестного вещества. В 1879 г. ученый Блисс открыл вещество желтого цвета, который спустя много лет в 1932 г. был идентифицирован как витамин В2 (рибофлавин).

В 1911 г. американец Ф. Гопкинс открыл незаменимые аминокислоты. В том же 1911 г. работавший в Лондоне К. Функ, впервые ввел в науку термин «**витамин**», составленный из слов «вита» (жизнь) и «амин», которое указывает, что в состав витаминов входит аминогруппа, содержащая атом азота. Функ издал в 1914 г. книгу, посвященную новой науке, которую и назвал «Витамины». Он же предложил и термин «**авитаминоз**», который сохранился до нашего времени.

К концу 20-х годов XX века «витаминология» была признана самостоятельной наукой, о чем свидетельствует присуждение в 1929 г. Нобелевской премии Х. Эйкману и Ф. Гопкинсу.

В 1916 г. был обнаружен «А-фактор», который назвали **витамином А**. В 1930 г. в растениях выделены его предшественники – каротиноиды, их в настоящее время насчитывается более 80.

В 1922 г. было установлено, что **витамин Е** (токоферол) служит фактором размножения.

В 1926 г. **витамин В1** получен в чистом виде (играет первостепенное значение в обмене углеводов, при дефиците В1 развивается полиневрит).

В 1929 г. был получен **витамин В12** – это стало крупным событием, ставшим вехой в изучении механизма анемии и ее лечении (участвует в синтезе гемоглобина и процессах кроветворения).

В 1932 г. был получен **витамин В2** (участвует в синтезе гемоглобина и процессах кроветворения).

В 1932 г. был выделен **витамин В6**, но о том, что это витамин, ученые не знали несколько лет. Только в 1939 г. **витамин В6** был получен в кристаллической форме (необходим для усвоения белков жиров. Способствует образованию красных кровяных телец. Регулирует состояние нервной системы).

В 1936 г. был получен **витамин Д** (Д2 – эргокальциферол, Д3 – холекальциферол).

Никотиновая кислота (ниацин, витамин В3, РР) была получена еще в 1867 г., однако, то, что она обладает свойствами витамина, было установлено в

1936-1937 гг., когда с ее помощью удалось вылечить пеллагру у людей и животных.

В 1939 г. был получен **витамин В5** (пантотеновая кислота) в чистом виде (играет важную роль в обмене веществ, оказывает нормализующее влияние на нервную систему, на функции надпочечников и щитовидной железы).

В 1941 г. впервые была выделена **фолиевая кислота – витамин Вс** или **В9**, близкий родственник **витамина В12**. Обнаружили, что фолиевая кислота участвует в обмене и синтезе аминокислот и нуклеиновых кислот, стимулирует воздействие на кроветворную функцию головного мозга, положительно влияет на работу кишечника.

В 1962 г. обнаружено антиоксидантное действие токоферолов и тогда же были отмечены антикоагулянтные свойства **витамина Е** (стимулирует мышечную деятельность и функцию половых желез).

В настоящее время открыто и изучено большое количество витаминов и витаминоподобных веществ. Благодаря открытию витаминов человечество стало осознанно бороться с авитаминозами (гиповитаминозами). Однако, проблема дефицита витаминов все же не решена по разным причинам. Одна из них – **недостаточная осведомленность широких масс о роли конкретных витаминов в питании.**

Сама наука о витаминах молода. В историческом измерении все это происходит, буквально, на наших глазах. Все ли витамины открыты? Многие ученые считают, что все. Но существует высокая вероятность того, что для полного здоровья: и физического и ментального – человеку необходимы какие-то пока еще не открытые вещества, содержащиеся в повседневной пище.

СЕТЕВЫЕ СТРАСТИ

В 1920 году американец Карл Ренборг, химик по специальности, отбывал заключение в китайском лагере для военнопленных. Многие пленные страдали от цинги, но Ренборг вспомнил, что ее можно предотвратить, употребляя в пищу свежую зелень. Это спасло ему жизнь. После освобождения он стал активно заниматься проблемой витаминов.

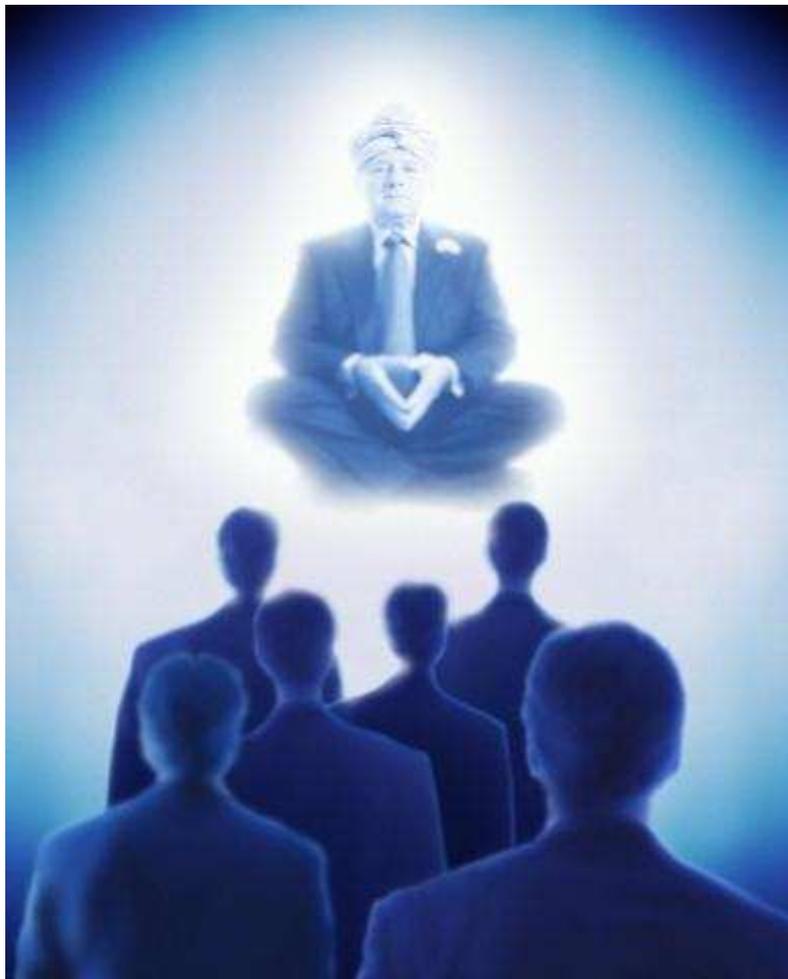
В 1934 году Ренборг создал продукт, составленный из люцерны, водяного кресса, петрушки, различных витаминов и минералов, и создал компанию под названием «California Vitamins». Эта компания стала первой ласточкой печально знаменитого **«многоуровневый сетевого маркетинга»**, хотя тогда не существовало и этого понятия, и никто представить не мог, насколько **«сетевой маркетинг»** близок **«финансовой пирамиде»**.

Схема работы компании «California Vitamins» позволила людям зарабатывать не только от собственных продаж, но и от продаж других людей, которых они вовлекли в бизнес. Получалось, что это не коммерческая структура в традиционном понимании, которая нанимает работников и платит им зарплату. В такой МЛМ (multi-level-marketing – MLM) компании каждый человек имел возможность строить собственную коммерческую организацию, которая получала от центрального офиса вознаграждение за объем реализованного товара.

И еще немаловажный факт – компания «спонсор» не несла никакой юридической ответственности за свой товар, взваливая всю вину на «независимых дистрибуторов», так называемых «разносчиков счастья».

Через несколько лет компания подмочила свою репутацию настолько, что была вынуждена изменить свое название – она стала именоваться «Nutrilite». Однако дела у компании шли все хуже, и вскоре двое лидеров – Рич Девос и Джей Ван Андель – вышли из нее и создали в 1959 году в поселке Ада, штат Мичиган новую корпорацию, получившую название **«American Way»** (**«Американский путь»**) или, сокращенно, **«Amway»**. Сегодня это одна из самых мощных сетевых компаний, работающая по всему миру, с оборотом около 5 миллиардов долларов в конце 90-х годов, а ныне, по оценкам специалистов, около 2 миллиардов долларов. Как видите, вопреки рекламным заверениям «независимых торговцев» БАДами, дела у компании не совсем безоблачны. Впрочем, для сетевых муравьев – гербалайфов и амвонов – и этот показатель недостижим.

Причина проста: правительственные органы США подвергли сетевой маркетинг преследованиям, справедливо полагая, что это мошеннические пирамиды, но... впоследствии, под давлением мощного лобби, признали, что это легальный бизнес, который нуждается в некоторых ограничениях и в пристальном внимании контролирующих структур.



Сетевой бизнес – это не обычная торговля. Зазывая всеми правдами и неправдами клиента, сетевики не предлагают купить товар, они предлагают его выгодно перепродать. При такой маркетинговой стратегии качество товара не имеет никакого значения.

Российские сетевики не любят привлекать к себе внимание и широких рекламных кампаний не проводят. Печатают анонимные объявления о приеме на работу в газетах бесплатных объявлений, размещают в Интернете прайс-листы. Вся остальная информация – только для своих. Для российского законодательства сетевиков, как бы, не существует. Но «независимые сетевики» понимают, что когда оно их заметит, у них возникнут очень большие проблемы. Как возникли они у их американских коллег.

А БАДах ЗАМОЛВИТЕ СЛОВО

Ныне «сетевой маркетинг» в основном занят продажей всевозможных **БАДов** (**биологических активных добавок к пище**), порой выдавая их за лекарства от всех мыслимых и немысленных болезней. В ход идет все, даже явный обман – *«Наш БАД прошел клинические испытания»* или *«Наша продукция имеет международный сертификат качества»*. Помните, что никакой БАД не является медицинским препаратом и потому никогда не проходил дорогостоящих, длящихся 10-15 лет клинических испытаний, а *«международных сертификатов»* просто нет в природе.

В США, на основании огромного потока жалоб на недобросовестность дистрибуторов, был принят в 1994 году документ «The Dietary Supplement Health And Education Act» («DSHEA»), касающийся БАДов. Этот нормативный акт дает относительную свободу производителям, но только до первой жалобы.

В Европе продажа БАДов находится под суровым государственным контролем. Особенно это относится к Германии и Франции. В Германии вообще подавляющее большинство БАДов находится под запретом, а те, что разрешены, продаются только по рецептам, строго через аптечную сеть.

В Англии оборот БАДов подпадает под действие «UK Medicines Act», который в 1995 году был приведен в соответствие с европейским законодательством. Вкратце: этот документ предусматривает необходимость получения специальной лицензии для производства, экспорта и продажи БАДов.

В целом в Европе предпринимаются попытки принять единое законодательство, касающееся БАД, что бы жестко ограничить их производство и сбыт.

Проблема состоит в том, что производство БАДов по рентабельности далеко превзошло, к примеру, нелегальной продажи наркотиков. **Порой и сами БАДы содержат в себе наркотические вещества.** Прокатившаяся мода на БАДы просто потрясла западные страны **вспышкой пищевых отравлений, интоксикаций экзотическими составляющими БАДов, внезапных смертей**, как следствие приема «по назначению дистрибутора» пищевых добавок.

Регулирования рынка БАД в России, практически, полностью отсутствует. Минздрав их не регистрирует и никак не рассматривает, по причине того, что БАДы не относятся к лекарствам.

Однако все БАДы подлежат обязательной регистрации в соответствии с Положением, утвержденным постановлением Главного Государственного санитарного врача Российской Федерации Г.Г. Онищенко от 15.09. 1997 г. N 21.

Положение определяет порядок государственной регистрации биологически активных добавок к пище (БАД) отечественного и зарубежного производства. При этом регистрации БАД предшествует их гигиеническая экспертиза, проводимая в соответствии с приказом Минздрава России N 117 от 15.04.97 г. «О порядке экспертизы и гигиенической сертификации биологически активных добавок к пище».

Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 27.08.97 N 19 определены противопоказания для применения БАД при отдельных видах заболеваний. Органам управления здравоохранением поручено обеспечить постоянное информирование населения о существующих противопоказаниях к использованию пищевых продуктов нетрадиционного состава с включением не свойственных им компонентов белковой природы, биологически активных добавок к пище, а также пищевых добавок.

В Санкт-Петербурге можно получить оперативную консультацию по поводу любого зарегистрированного БАДа по телефонам: (812) 325-0900, 112-0903

Это бесплатная круглосуточная служба медико-социальной помощи городского Комитета по здравоохранению.

Запомните навсегда – **никогда не покупайте БАД с рук у «независимого дистрибьютора»!** Если вы решили, что вам необходим прием какого-либо БАДа, то обязательно **посоветуйтесь со своим лечащим врачом и покупайте БАД и витаминные комплексы только в аптеке.**

Теперь рассмотрим, что такое есть витамины и стоит ли их вообще... есть.

ВИД СБОКУ

«О вера, ты стоишь у двери гробовой...»

А.С. Пушкин

Почти пол-века назад американский общественный деятель Лайнус Полинг (1901-1994) объявил **витамин С** «благотворным для иммунной системы». Оставим за кадром вопрос, какое отношение к медицине (как и право на подобные заявления) имеет физик и химик Полинг, потому что есть «веский» аргумент – он Нобелевский лауреат за укрепление мира 1962 г.⁴⁷ В СССР подобных «медиков» и «физиологов» весьма уважали и к их мнению прислушивались.

Кстати сказать, это именно тот Лайнус Полинг, который объявил шарлатанами и невеждами Джеймса Уотсона и Фрэнсиса Крика, расшифровавших структуру ДНК и механизм передачи потомству родительских генов. Результаты исследований были опубликованы в журнале «Nature» за 1953 год, а исследователи получили действительно заслуженную Нобелевскую премию.

Именно Полинг, этот «прозорливый» борец за мир, выдвинул **витамин С** в качестве «лекарства от простуды». Более того, он всюду и везде проповедовал прием огромных доз витамина С, и даже в начале 70-х годов писал книги по этому поводу⁴⁸.

Никто и никогда не доказал (существует, лишь «особое мнение»), что **витамин С** полезен при простудных заболеваниях. Кроме того, витамин С разрушает более ценный и редкий витамин В12 (кобаламин)⁴⁹ и способствует образованию «камней» в почках. Разумеется, **витамин С** крайне полезен, например, для профилактики цинги (но только в комплексе с другими витаминами). Вообще же, представление о том, что цинга возникает при отсутствии в пище аскорбиновой кислоты давно устарело. Для предупреждения и лечения этого авитаминоза необходимо вводить в организм два витамина – **С и Р**.

Ежедневная «профилактическая» доза **витамина С** вполне обеспечит вам бессонницу, головные боли и другие болезненные проявления, например, камни в мочевом пузыре. На прошедшей в 2000 году ежегодной конференции американской кардиологической ассоциации группой американских ученых было сделано заявление, что **витамин С в профилактических дозах способствует развитию атеросклероза (в основном в сонной артерии)**.

⁴⁷ Первую Нобелевскую премию Полинг получил по химии в 1954 г. Вообще же Нобелевская премия по химии в первую очередь говорит о банальном вкладе в науку т. к. действительный прорыв в химии, в мире тотального промышленного и военного шпионажа, хранится за семью печатями и оглашению не подлежит, даже Нобелевскому комитету.

⁴⁸ «Витамин С и простуда», «Рак и витамин С». Благодаря бурной деятельности Полинги и его монографиям, в 1973 г. был даже основан «Научный медицинский институт Лайнуса Полинга» в Пало-Альто, по... изучению плодотворного воздействия витамина С на организм. Свистопляска и выкачка денег из федерального бюджета продолжалась до книги Т. Хейгера «Лайнус Полинг и химия жизни» (Tom Hager, «Linus Pauling and the chemistry of life», New York). Кстати сказать, многочисленные попытки Полинга опубликовать хвалу витамину С в солидном журнале «Science» были отвергнуты.

⁴⁹ Витамин В12 участвует в клеточном делении, исходя только из этого факта вы можете оценить важность данного витамина. Кроме того, он играет решающую роль в образовании покрытия нервов (миелиновой оболочке). Дефицит витамина В12 приводит к необратимому разрушению нервов, а переизбыток его невозможен – витамин В12 водорастворимый. Для справки: продукты, не содержащие холестерин, не содержат и витамин В12.

Углубимся в «витаминный» вопрос и ради любопытства откроем профессиональный медицинский справочник «VIDAL» на первой попавшейся странице.

Что мы увидим? Необходимые ежедневные дозировки витаминов для женщин 25–50 лет, то есть для основной и самой активной части населения. Внимательно читаем.

- витамин А (ретинол, бета-каротин) – 2667 МЕ;
- витамин Е (токоферол) – 8 МЕ;
- витамин D (эргокальциферол или холекальциферол) – 200 МЕ;
- витамин К (фитоменадион) – 65 мкг;
- витамин С (аскорбиновая кислота) – 60 мг;
- витамин В1 (тиамин) – 1,1 мг;
- витамин В2 (рибофлавин) – 1,3 мг;
- витамин В5 (кальция пантотенат, пантотеновая кислота) – 4–7 мг;
- витамин В6 (пиридоксин) – 1,6 мг;
- витамин Вс (фолиевая кислота) – 0,18 мг;
- витамин В12 (цианокобаламин) – 2 мкг;
- витамин РР (никотинамид) – 15 мг;
- витамин Н (биотин) – 30–100 мкг.

Впечатляет, не правда ли? Дотошный читатель может спросить – а откуда взяты эти цифры? Как откуда? – удивимся мы и ответим – **Как обычно, с толка.**

Никаких научных или просто статистических данных о том, что именно такие дозы витаминов ежедневно должна принимать каждая женщина – нет и никогда не было. Эти цифры, всего лишь, отражают очередное личное мнение и пристрастия неких «светил», с подачи которых и пошли гулять по свету эти «рекомендации» и угодили даже в такой серьезный медицинский справочник.

Большинство витаминных добавок синтезировано из каменноугольных смол и других производных нефти. Хотя, химически они идентичны натуральным витаминам, их биологическая активность значительно ниже. **Синтетические витамины не могут выполнять все функции, свойственные витаминам натуральным.**

Скептикам можно предложить такую ситуацию: известно, что для засолки, к примеру, рыбы идет только соль крупного помола. Если ту же самую соль размолоть до состояния «экстра», то солить ей уже будет нельзя. Но отчего так? Почему одна и та же соль, но в разной степени «размолотости» имеет разные по-тредительские свойства? Ведь, любой химик нам скажет, что поваренная соль, это хлористый натрий и терять своих качеств из-за степени помола, просто не может. Увы. Свойства этого хлористого натрия меняются столь кардинально, что «экстра» для засолки чего угодно, а не только рыбы, не годна. А ведь, химическое строение любого витамина, по сложности, просто нельзя сравнивать с простейшим строением хлористого натрия (поваренной соли).

КОММЕНТАРИЙ СПЕЦИАЛИСТА:

Сейчас наши аптеки буквально завалены различными видами витаминов и витаминосодержащими препаратами. Телевизионная реклама различных фармацевтических фирм утверждает, что именно их препарат обеспечит нас на целый день всеми необходимыми витаминами, в том числе и витамином С. Разнообразие этих препаратов, а также их невообразимые цены просто потрясают. **Но ни одни таблетки не заменят натуральные продукты, которые являются поставщиком необходимых для организма веществ.**

На проходившей в мае 1995 года 2-й Международной конференции ученые не подтвердили тех результатов при применении таблетизированных витаминов, о которых сообщают фирмы-производители. Врачи по-прежнему считают, что витамины нужно потреблять в естественном виде, комбинируя продукты и подбирая их по составу так, чтобы обеспечивать ежедневную потребность организма в витамине С.

Галина Холмогорова,
ведущий научный сотрудник
центра профилактической медицины.

В клиниках действительно «вкалывают» пациентам витамины. Но! Они применяются только как лекарства, например, в случае алкогольной интоксикации. Врачом обязательно учитывается, что одни и те же витамины и микроэлементы по-разному действуют на разных людей. Имеет значение возраст, пол, состояние здоровья пациента. Важно и то, где он живет и кем работает. Но даже самые опытные медики до сих пор расходятся во мнении, какие дозы витаминов являются оптимальными и безопасными.

Наши врачи говорят, что российские поливитамины ничем не хуже импортных. В то же время западные производители настойчиво утверждают обратное. Однако никаких серьезных научных доказательств, подтверждающих правоту какой-либо из сторон, просто нет. А посему разберемся сами, что есть на самом деле эти витамины (катализаторы биохимических процессов).

Лет 20-25 назад по страницам медицинских журналов, а затем и по широкой прессе триумфально прошествовала теория свободных радикалов. Согласно этой теории, в организме по разным причинам постоянно образуются соединения кислорода с высокой окислительной способностью, которые окисляют и разрушают составные части клеток⁵⁰, вызывая тем различные болезни.

Но известны вещества, так называемые **антиоксиданты**, которые перехватывают на себя активные соединения кислорода или вообще не дают им возникнуть. Это, прежде всего, **витамины С, Е и бета-каротин (провитамин А)**. Антиоксидантов особенно много в овощах и фруктах, и именно им приписывают пользу от питания фруктами и овощами. Антиоксиданты – витамины А, С и Е, принимаемые в дозах в 5-10 раз выше считающихся необходимыми, – должны сокращать смертность от главных бичей цивилизации – сердечно-сосудистых и онкологических болезней.

СПРАВКА

Принято считать, что к антиоксидантам относятся:

1. витамины группы Е;

⁵⁰ См. «Наука и жизнь» № 8, 2000 г. и № 2, 2001 г.

2. аминокислоты, содержащие SH группы (глутатион, цистеин, цистамин);
3. витамины группы А, В, К и Р;
4. убихинон;
5. мочевины.

Долгое время в этой теории никто не сомневался, однако с краха «витаминовой эпопеи Полинга» (но все же правильнее ее называть «Витаминовая афера Полинга») различные группы исследователей в разных странах взялись проверять, как эти витамины действуют на самом деле, и не в пробирке или в опыте на мышцах, а в организме человека.

Здоровым людям на протяжении многих лет давали витаминные таблетки. И выяснились неожиданные новости: **почти всегда витамины, полученные в дозах сверх тех, что имеются в нормальном пищевом рационе человека, оказываются бесполезными, а иногда даже вредят.**

Первые сомнения в полезности витаминов (витаминных препаратов) возникли в 1984 году. В тот, ныне далекий год, финские ученые обследовали 29 тысяч курильщиков, которые получали **витамин Е, бета-каротин или плацебо.** Через 8 лет после начала эксперимента подозрения в губительном действии на организм «витаминок» получило научное доказательство: те, кто принимал витамины, не стали меньше болеть раком. Более того, в группе принимавших бета-каротин увеличилось число страдающих раком легких, а среди принимавших **витамин Е** резко возросло число инсультов.

Убийца №1 обосновался в России:

Россия перешагнула рубеж смертности для мирного времени. Страшно даже подумать, но факт – в прошлом году в стране скончалось 2 млн. 303 тыс. граждан. Эта цифра вселяет ужас и, конечно, требует разъяснения. Так вот, 56% умерших стали жертвами обосновавшегося в России убийцы №1. В списках у него, по данным компетентных органов, еще 40 млн. кандидатов, которых он в ближайшее время тоже собирает уничтожить. Нет ли вас в этом списке? Можно ли защититься от этого убийцы? Неужели нас, россиян, скоро станет, всего лишь, 120 млн?

«Все на борьбу с инфарктом и инсультом!»,
«Московский Комсомолец» от 14.04.2006

МНЕНИЕ СПЕЦИАЛИСТА:

«У врача зарплата до двух тысяч не доходит, а фирма, поставляющая те же пищевые добавки (БАДы), за дверью его кабинета стоит и твердит: «Вот вам гонорар за каждую проданную дозу». Ну как тут устоять? Мое же личное мнение, даже не как министра: никогда не стану потреблять никакие БАДы. И вам не советую».

Министр здравоохранения РФ Ю. Шевченко,
«Добрые и милосердные живут дольше»,
«Российская газета», № 49, 2002.

Этот результат ничего не изменил для советских (ныне и для российских) медиков, считавших и считающих, что **витамины А и Е** препятствуют образованию злокачественных опухолей и сосудистых заболеваний⁵¹.

⁵¹ Эти факты и послужили основной причиной изъятия этого раздела из «бумажного» варианта книги.

Летом 2003 года английский медицинский журнал «Ланцет» опубликовал статью кардиолога Марка Пенна, который подвел итоги 15 таких экспериментов с **витамином Е** и **бета-каротином** продолжительностью от полутора до 12 лет. Резюме: у 82 тысяч участников опытов дополнительные дозы **витамина Е** не уменьшили вероятность атеросклероза, инфаркта или инсульта и не увеличили продолжительность жизни. **Бета-каротин**, из которого в организме получается **витамин А**, применявшийся на 140 тысячах здоровых людей, даже слегка увеличил их смертность. Пенн даже потребовал на всякий случай прекратить идущие сейчас опыты подобного рода с **бета-каротином**.

Эндрю Леви в Израиле проверял, уменьшает ли прием **витаминов Е и С** «проходимости» кровеносных сосудов у пожилых женщин. Часть участниц опытов получала около трех лет пилюли с витаминами, часть – такие же, но с нейтральными веществами (молочным сахаром). Результат пугает: у более трети из тех, кто принимал витамины, отложений на стенках сосудов к концу эксперимента оказалось значительно больше, чем у получавших «пустышку». К похожим результатам пришли ученые из университета Южной Калифорнии (США): высокие дозы **витамина С** приводят к утолщению стенок мозговой артерии.

В отношении онкологических болезней дело обстоит еще хуже. Еще в середине 90-х годов XX века появились первые сведения о том, что **бета-каротин повышает риск рака легких у курильщиков**. Совместное сербско-датско-американское исследование на 170 тысячах человек, недавно опубликованное, должно было выяснить, защищает ли прием **витаминов А, С и Е** от рака органов пищеварения? Оказалось, что прием этих витаминов немного, но однозначно повышает риск таких опухолей, а **особенно опасна комбинация витамина А и бета-каротина**. Она повышает риск рака кишечника аж на 30 процентов. По расчетам исследователей, из миллиона человек, глотающих в больших количествах такие витаминные добавки, ежегодно гибнут от рака органов пищеварения примерно 9000.

Осенью 2004 года появилось сообщение о том, что у пожилых женщин, больных диабетом, прием дополнительных доз **витамина С** может способствовать развитию болезней сердца.

Немецкий фонд борьбы с заболеваниями сердца выпустил предупреждение о бесполезности витаминных драже для нормально питающегося человека. «**Витамины не предупреждают ни рак, ни инфаркт, не говоря уж о лечении этих болезней**», – пишет председатель фонда профессор Беккер.

Многим биологам и медикам, однако, не верится, что витаминные добавки могут быть бесполезными или даже вредными. Потому что другие широкомасштабные исследования показывают: у людей, потребляющих много овощей и фруктов, в крови много витаминов и антиоксидантов, и такие люди реже страдают сердечными болезнями и раком. Видимо, дело тут не только в содержании витаминов в растениях. **Надо учитывать, что в растительной пище содержится примерно десять тысяч других веществ, сбалансированных самой природой.**

Может быть, теория, согласно которой инсульты, инфаркты и опухоли вызываются активными радикалами, вообще неверна? С таким предположением выступил недавно английский иммунолог Тони Сегал. Он считает, что свободные радикалы не причина, а побочный продукт каких-то других химических реакций, повреждающих клетку. К тому же стремиться к полному уничтожению свободных радикалов в организме было бы неверно: белые кровяные тельца используют их для защиты от инфекций. И от витаминов нельзя ожидать, что они будут бороться со свободными радикалами; витамины выполняют гораздо более важную роль, участвуя в биохимических реакциях в качестве катализаторов.

ПОВТОРИМ ЕЩЕ РАЗ:

Все витамины выполняют функцию катализаторов биохимических процессов. А отсюда следует: при избытке в организме витаминов, нормальная биохимия нарушается, реакции убыстряются, следом происходит убыстрение старения всего организма.

Не исключено, что наука о витаминах вернется к своим истокам: принимать витаминные добавки нужно, лишь, в том случае, если по каким-то причинам Ваш рацион беден и однообразен. **Витамин С** должны получать моряки в плавании и полярники на зимовке, витамины группы **В** – те, кто питается в основном полированным рисом, **витамин А** – тот, кто не ест моркови, яиц, сливочного масла, не пьет молока.

ВИТАМИНЫ – ПУТЬ К РАКУ

- Доктор, если я буду есть моркови больше, правда ли, что мое зрение улучшится?

- Конечно. Вы когда-нибудь видели зайца в очках?

Медицинские эксперты Университета Вашингтона провели клинические исследования среди 78 тысяч человек в возрасте 50-76 лет и зафиксировали парадоксальное действие дополнительных мультивитаминов, **витамина С, Е и фолата**. Эти добавки оказались абсолютно неэффективны в борьбе с опухолями в легких.

Более того, после анализа таких факторов, как курение и наследственные факторы, был сделан вывод о том, что дополнительное употребление **витамина Е** приводило к значительному увеличению риска возникновения рака легких. В ходе исследования было доказано, что при увеличении приема **витамина Е** ежедневно на 100 мг риск заболевания раком легких возрастал на 7%. У тех пациентов, кто принимал по 400 мг витамина каждый день, за 10 лет риск заболеть раком легких увеличился на 28% (вспомним справочник VIDAL с его многомудрой рекомендацией – **витамин Е** (токоферол) 8 МЕ каждый день и ужаснемся).

СПРАВКА:

Международная единица (сокр. МЕ) – это единица измерения количества вещества, основанная на биологической активности. Используется для витаминов, гормонов, некоторых лекарств, вакцин, составляющих крови и подобных биологически активных веществ. Несмотря на название, «международная единица» (МЕ) не включена в международную систему измерений СИ.

Массовые эквиваленты 1 МЕ для некоторых веществ:

1 МЕ витамина А: биологический эквивалент 0,3 мкг ретинола, или 0,6 мкг β-каротина

1 МЕ витамина С: 50 мкг аскорбиновой кислоты

1 МЕ витамина D: биологический эквивалент 0,025 мкг холе- или эргокальциферола

1 МЕ витамина Е: биологический эквивалент 2/3 мг d-α-токоферола или 1 мг ацетата dl-α-токоферола.

Кроме того, специалисты подчеркивают, что витаминны и «биологически активные добавки к пище» (БАДы) не помогают предотвращать такую болезнь, как рак. Витамины в продуктах – существенные питательные вещества, которые, несомненно, поддерживают здоровье и служат профилактикой витаминного дефицита. Вместе с тем, они не являются средством защиты от таких хронических болезней как рак. Другая группа ученых-онкологов Университета Калифорнии в Сан-Диего утверждает, что есть научные доказательства уменьшения риска возникновения легочных опухолей при употреблении овощей с высоким содержанием каротиноидов, например, моркови и зеленого горошка.

В 2006 году несколько ученых (сотрудников Государственного университета Орегона) пришли к выводу, что пищевые добавки (БАД), содержащие **витамин С**, способствуют восстановлению в организме нормального уровня **витамина Е**, который является одним из компонентов защитного механизма, пре-

дохраняющего легкие от вредных веществ, содержащихся в табачном дыме. Считалось, что **витамин Е** играет центральную роль в защите легких от свободных радикалов, содержащихся в табачном дыме. И хотя при взаимодействии с никотином **витамин Е** переходит в токсичную форму, исследователи полагали, что поддержание нормального уровня **витамина С** способствует быстрому возвращению токсичной формы **витамина Е** в нормальное состояние. Тогда как при дефиците **витамина С** такого восстановления, по мнению ученых, не происходит. Отчет об этом исследовании был опубликован в журнале «Free Radical Biology and Medicine».

Теперь мнения медиков должны претерпеть коррекцию. Пора бы уже. Давно ясно, что **витамин Е** неэффективен для людей уже страдающих раком: он не лечит и не прекращает прогрессирование болезни. Уже без малого 20 лет серьезные ученые считают давно устаревшими рекомендации, добавлять **витамин Е** для профилактики рака.

ВИТАМИНЫ УКОРАЧИВАЮТ ЖИЗНЬ

Новый обзор специальной литературы выявил, что никаких преимуществ от приема **витаминов А, Е и С**, а также **бета-каротина** и **селена**, наш организм не получает. Иными словами, ценность этих пищевых добавок (БАД) следует в очередной, какой уж раз, поставить под вопрос, или же вовсе – выбросить витамины и БАДы на помойку. Датские ученые всерьез и обоснованно полагают, что **витамин Е, бета-каротин** и **витамин А** может резко повысить риск преждевременной смерти.

Научная работа, результаты которой были опубликованы в «Journal of the American Medical Association», проводилась под патронажем Копенгагенской университетской больницы, которая традиционно занимается систематическим анализом эффективности и безопасности новых лекарств и «пищевых добавок».

Ученые проанализировали 68 исследований (общее количество пациентов 232.606 человек) и не нашли никаких доказательств в пользу того, что витамин-антиоксиданты могут продлить жизнь, сделать ее более здоровой.

Профессор Кристиан Глууд, руководитель исследования из Копенгагенской университетской больницы, заявил: «Главный вывод нашего обзора состоит в том, что профилактика болезней с помощью **бета-каротина, витаминов А и Е** не может быть рекомендована. Данные добавки-антиоксиданты могут с высокой вероятностью повышать риск преждевременной смерти».

По словам профессора Глууда, большинство докладов умалчивает о причинах смерти пациентов, принимавших витаминные добавки, но «...по всей вероятности, умерли они от того, от чего обычно умирают люди: может быть, это был скоротечный атеросклероз, а может быть, – рак».

«Антиоксидантные витаминные добавки тестировались в клиниках неоднократно, но доказательств того, что они имеют какой-то эффект на здоровье человека получено не было», – сказал Глууд агентству «Associated Press».

В последние годы в медицинской литературе часто писали о том, что антиоксиданты могут блокировать неблагоприятное воздействие свободных радикалов на артерии и клетки, вредных для сердца и вызывающих развитие некоторых типов рака. Тем не менее, сейчас некоторые исследователи полагают, что антиоксиданты работают удовлетворительно, только если поступают в организм с обычной пищей. Отсюда «уникальный» вывод: люди, потребляющие богатую витаминами пищу – здоровее, лишь потому, что лучше заботятся о себе. Однако необходимо учитывать, что **бета-каротин**, как оказалось, **повышает риск развития рака легких у курильщиков**.

Дональд Берри, руководитель департамента по биостатистике из Техасского университета согласен с тем, что антиоксиданты не имеют значительных преимуществ по своему воздействию на здоровье, но не согласен с тем, что они повышают риск преждевременной смерти. «Существует огромное количество данных, которые вы отбрасываете или принимаете, составляя такие обзоры», – отметил он.

Элис Лихтенштейн, профессор, диетолог из Университета Тафта, заявила, что для нее главный смысл обзора заключается в рекомендации «опираться на обычные продукты питания, для того, чтобы получать витамины и питательные вещества».

ОТКАЗ ОТ «ДОБАВОК» ДОБАВИТ К ЖИЗНИ ЛЕТ 15

Приученный к антиоксидантам организм перестает самостоятельно защищаться от свободных радикалов

Немецкие ученые выяснили, что уменьшенный прием глюкозы – простого сахара, который содержится в пищевых продуктах, например в конфетах и фруктах, и считается основным источником энергии для организма, – запускает процесс, позволяющий продлить жизнь.

К таким выводам ученые пришли после эксперимента над червями, в результате которого жизнь червей удалось продлить почти на 25%. К этому привело повышение уровня так называемых свободных радикалов – нестабильных молекул, которые могут нанести вред организму, пишут ученые в статье, опубликованной в журнале «Cell Metabolism». Люди обычно пытаются бороться со свободными радикалами с помощью пищевых добавок или напитков, богатых антиоксидантами, в частности **витамином Е**.

Когда червей ограничили в приеме глюкозы, это заставило их организмы вырабатывать большее число свободных радикалов. А затем у них быстро активизировались механизмы, защищающие организм от вредного воздействия свободных радикалов, рассказывает руководитель исследования, эндокринолог Майкл Ристов из Германского института питания человека: «Во время эксперимента организм червя вырабатывал больше свободных радикалов, что активизировало защитные системы против них. Плохое всегда в итоге приводит к хорошему». По его мнению, организм нуждается в глюкозе, но чрезмерные дозировки ее опасны.

Исследование впервые выявило вероятную причину того, что антиоксиданты, долгое время считавшиеся веществами, которые помогают сохранить здоровье, могут принести больше вреда, чем пользы.

Команда немецких ученых использовала химическое вещество, которое блокировало способность червей перерабатывать глюкозу. Это удлинило жизнь червей почти на 25% (в пересчете на жизнь человека полученный эффект равнялся бы 15 годам). У червей, лишенных возможности зависеть от глюкозы, увеличилась выработка энергии в некоторых клетках, что привело к появлению большего количества свободных радикалов. Они в свою очередь заставили организм червя вырабатывать ферменты, усилившие долговременную защиту от вредных молекул, пояснил Ристов агентству «Reuters».

Однако, когда некоторые черви получили антиоксиданты и витамины, эти вещества нейтрализовали свободные радикалы и не позволили организму выработать защитную реакцию. «Последние данные показывают, что распространенное использование антиоксидантов в качестве добавок в пищу человека может привести к нежелательным последствиям», – пишут исследователи.

РЕЗЮМЕ:

Оно будет коротким: разнообразное и полноценное питание – вот источник здоровья. Даже самые «навороченные» витаминные комплексы и БАДы не сде-

лают Вас здоровым в лучшем случае, а в худшем – способны сами лишить вас и здоровья и сократить вашу жизнь.

ТАРЕЛКИ МАССОВОГО ПОРАЖЕНИЯ

Говорить о продуктах питания и обойти тему посуды (тары, упаковки) невозможно, посему сделаем краткий обзор того, из чего, вместо традиционных материалов (стекло, металл, керамика), ныне норовят сделать то «на чем едят».

КОММЕНТАРИЙ СПЕЦИАЛИСТА:

Производство одноразовой посуды из полимерных материалов остается одним из самых рентабельных бизнесов в России.

Подавляющая часть одноразовой посуды: стаканов, чашек, тарелок, ложек, ножей, вилок, продаваемой в России, изготовлена из полистирола или полипропилена. Бумажные изделия – из ламинированного картона, экологичные, но довольно дорогие. Они популярны в Европе, но у нас не производятся из-за высокой себестоимости.

Наталья Чалой,
технолог НПО «Полимер».

Так почему же производство одноразовой посуды «один из самых рентабельных бизнесов»? Да потому, что в России – это **бизнес на нашем с вами здоровье**.

Идея одноразовой посуды появилась в США благодаря Лоуренсу Луэллену, который в 1907 году стал снабжать производимые им же автоматы для продажи газированной воды стаканчиками из пропитанной парафином бумаги. В начале 50-х годов, с развитием фаст-фуда все в тех же США, она получила «второе дыхание». Нынче разовая посуда изготавливается из полистирола и полипропилена, бумаги и ламинированного картона, алюминиевой фольги и ПЭТ-ленты.

В России предпочтение отдается **ПВХ-посуде**, поскольку она при копеечной стоимости смотрится вполне прилично. Изготавливаем у себя и ввозим, преимущественно из Финляндии, Нидерландов и Германии. Кстати сказать, эти государства у себя посуду их ПВХ уже давно не используют, а только, лишь, производят на экспорт в страны «третьего мира».

Кроме ПВХ в изготовлении, например, стаканов применяют: **полистирол**, обозначается как **PS** или **АБС-пластик**. Он к холодным жидкостям безразличен. **Но стоит налить горячий или горячительный напиток – невинный стаканчик принимается незамедлительно выделять токсичное соединение под скромным названием – стирол**. При регулярном употреблении из подобного «стаканчика-отравителя» **токсичное вещество накапливается в печени, почках**. Оглянуться не успеешь и... *«Здравствуй, цирроз!»*.

Стакан из **полипропилена** (маркировка – **PP**) выдерживает температуру до +100° С. Но если пить из него водку, страдают не только почки и печень, но и глаза. А на закуску стакан выделяет **формальдегид и фенол**, о которых мы уже говорили.

Но неоспоримый лидер – **поливинилхлорид**, поскольку чрезвычайно дешев в производстве. Правда, со временем, а если быть точнее, то почти сразу, **ПВХ** **начинает распадаться с выделением ядовитого винилхлорида**, например, **бутылка из ПВХ начинает выделять это опасное вещество через неделю после того, как в нее залили или насыпали содержимое**. Через месяц скапливается несколько миллиграммов винилхлорида. Далее оно попадает в газировку, из тарелки – в пищу и в организм человека. С точки зрения онкологов: **несколько миллиграммов канцерогенного винилхлорида – это очень много**. Но это обстоятельство мало волнует участников «одного из самых рентабельных бизнесов в России».

Отличить опасные изделия из ПВХ трудно, но можно. Надо взглянуть на доньшко. Добросовестные производители ставят на дне опасных бутылок значок: **тройку в треугольнике**, или пишут **PVC**, что по-нашему означает аббревиатуру **ПВХ**. Но изделий с честными надписями встречается немного. Основная часть пластиковой тары никакой вразумительной маркировкой не снабжена.

Тогда можно попытаться угадать по наплыву на доньшке. Он бывает в виде линии или копыа о двух концах. Но самый верный способ – **нажать ногтем на посудину или бутылку**. Если на ней образуется белесый след – предмет из **ПВХ**, а из невредного полимера – остается гладкой.

Пока в забегаловках и прочих подобных «ресторанах мусорной еды» применяется одноразовая посуда из ПВХ, полипропилена и подобных пластиков – спиртное в них лучше не употреблять, закуску не есть, чай да кофе не пить. В уважаемом кафе или ресторане, попить-поесть подадут в «нормальной» посуде – керамической или металлической.

Едва только ребенок начинает есть самостоятельно, как тут же многие родители торопятся купить ему отдельный детский столовый набор: чашку, тарелку, ложку. Но при этом нередко исходят из соображений красоты, требований моды, но никак не безопасности.

В научном центре охраны здоровья детей и подростков РАМН критически относятся к детской пластиковой посуде преимущественно, китайского, польского и турецкого производства. В ней, обычно обнаруживаются соли тяжелых металлов и чрезмерно содержание меламинами соединений, потому как в состав водостойких полимеров, используемых при изготовлении подобной посуды, входят меламиноформальдегидные (МФ) смолы.

Однако при эксплуатации изделий из полимеров, МФ-смолы начинают разрушаться и выделять **формальдегид**, бесцветный газ с резким запахом, что вы и можете удостовериться, понюхав стаканчик или тарелочку, предварительно смочив их теплой водой. Есть одно ограничение для подобной «экспертизы»: **не стоит это делать часто, чтобы не нанести вред своему здоровью**.

Опасная посуда весьма привлекательна на вид, легкая, не бьется, с забавными рисунками. Но она может стать миной замедленного действия для Вас и

вашего ребенка. Безопаснее использовать в детском питании посуду, например, из нержавеющей стали.

Специалисты категорически не рекомендуют применять при кормлении детей пластмассовые вилки и ложки или ложечки от мороженого, например «Баскин Робинс». Они, конечно, яркие и удобные, но изначально не предназначены, чтобы ими ели суп или размешивали теплый чай.

Отправляясь на прогулку с малышом, берите питье для него **не в пластиковой бутылке из-под «Фанты» и подобных, а в специальной детской бутылочке**. Когда ребенок подрастет, можно будет использовать и обычную стеклянную тару. **Стекло выдерживает высокие температуры и не выделяет вредных веществ.**

ВЕРОЛОМНЫЙ ОСКАЛ ПУПСИКА

Вызывает тревогу, что из ПВХ изготавливается все больше и больше канцелярских предметов и детских игрушек. Ручки, пеналы, обложки для книжек и тетрадей, рюкзаки включают поливинилхлорид. Специалисты предупреждают: не грызите ручки, линейки. Пластики в кислой среде полости рта усиленно выделяют **винилхлорид** – яд, который без задержки вызывает, в лучшем случае, воспаление слизистой, в худшем – генные мутации.

Если подобная печальная перспектива на генном уровне вам покажется отдаленной, то знайте: **любители погрызть ручку чаще болеет стоматитом и необратимыми изменениями слизистой – лейкоплакией**. Попадая в организм, губительные вещества разрушают, в первую очередь, печень.

Некоторые школяры забавы ради поджигают пластмассовые линейки, расчески которые при горении выделяют газ **фосген**. Бесцветный фосген пахнет прелым сеном и в Первую мировую войну применялся в качестве боевого отравляющего вещества, удушающего действия. Смертельная концентрация в воздухе 0,1-0,3 мг/л при экспозиции 15 минут, помимо того, обладает скрытым периодом действия от 2 до 12 ч. и кумулятивным (накопительным) эффектом.

Но это еще цветочки - горящий предмет из ПВХ выделяет диоксины, а они страшнее цианистого калия и синильной кислоты вместе взятых. Диоксины, несут смерть всему живому, накапливаются в организме и официально признаны канцерогенными веществами.

Подобный «компот» сокрушает респираторную и пищеварительную системы, способствует развитию импотенции. Достаточно один раз глотнуть черного дыма и можно существенно подорвать здоровье. Немецкие ученые доказали, что при сжигании одного килограмма ПВХ образуется до 50 микрограммов диоксинов. Этого вполне достаточно, например, для развития раковых опухолей у 50.000 лабораторных мышек.

Во всем мире ПВХ признано опасным веществом, тем не менее, в России формального запрета на него не наложено. Вследствие этого фабрики продолжают штамповать из него даже детские игрушки. А Госстандарт выдает на них сертификат безопасности.

Игрушки из пластика мягкие, красивые, так и просятся в рот, особенно учитывая то, что маленькие дети и так норовят все попробовать на зуб. А вот этого делать категорически не стоит, ибо они ядовиты и могут содержать, например, фтолат, который нарушает репродуктивную функцию организма. Если ваша дочка часто целует свою любимую куклу, то у нее резко снижается вероятность иметь собственных детей.

Маркировка на игрушках из ПВХ, как правило, отсутствует, но помните, что безопасная пластмасса - твердая и холодная. Покупая игрушку, опробуйте на ощупь пластмассовые детали, если они нежные, теплые, мягкие, это ПВХ. Если твердые и холодные - безвредная (разумеется, условно) пластмасса. Лучше всего покупать игрушки, изготовленные из натуральных материалов – ткани, дерева,

либо из полипропилена или полиэтилена, но у мягкой игрушки – симпатичные мордашки почти всегда отштампованы из ПВХ.

На проблему, связанную с угрозой, исходящей от детских игрушек из ПВХ, обратили внимание совсем недавно, и сегодня она актуальна для всех стран, например, фталат обнаружен в игрушках и предметах детской гигиены в 130 странах. В Датском королевстве Агентство по охране окружающей среды распорядилось изъять из продажи детские зубные кольца из ПВХ.

РЕЗЮМЕ:

В цивилизованных странах на любой товар из пластика ставят специальную маркировку, указывающую, из какого именно пластика он сделан. Возьмите широко разрекламированный «Джонсонз Бэби Ойл» и посмотрите на доньшко флакона – Вы увидите тройку в окружении стрелок – флакон сделан из **ПВХ**. Некоторые производители просто и откровенно пишут – **PVC** или **Viny**.

В России, к сожалению, товары из пластика, практически, не маркируются. Кстати, это побуждает и некоторых западных производителей поставлять нам товары без маркировки – к чему утруждаться, если потребителям все равно?

По мнению специалистов, следует покупать продукты, упакованные в деревянную или стеклянную тару. Если это невозможно, то можно приобрести товар в упаковке из полиэтилена (группа полиолефинов) с соответствующей маркировкой. Данный пластик тоже не совсем «правильный», но не наносит такого огромного вреда, как ПВХ. Вопроса – пользоваться ли одноразовой посудой из пластика уже просто не существует.

КОТЕЛОК, КОТОРЫЙ ВАРИТ

Впервые **алюминий** был получен Велером в 1827 году, и стоил он дороже золота. Когда серебристо-белый брусок, под усиленной охраной, был выставлен в парижском ювелирном магазине, посмотреть на сокровище сбежался весь город.

Ныне известно, что по распространенности в природе алюминий на четвертом месте и занимает почетное 1-е место среди металлов, что он чрезвычайно активен, но не ржавеет, потому что покрывается оксидной пленкой.

«Алюминий не ржавеет потому, что выделяет вещества, которые поедают коррозию!» – данное «открытие», при сдаче зачета, произвела студентка-литейщица. Но несколько ранее ученые сделали идентичный, но твердый вывод: **алюминиевой посудой, в самом деле, лучше не пользоваться.** Алюминий способствует возникновению многих тяжелых заболеваний, в частности, болезни Паркинсона и Альцгеймера.

Повышенному риску подвергаются люди с больными почками, а для детского и диетического питания любые алюминиевые сосуды вовсе не годятся. Кроме этого, хранить и оставлять приготовленную еду в подобных кастрюлях нельзя.

Недостаток алюминиевых сплавов обнаруживается и в потребительских свойствах посуды. Она легко деформируется и быстро теряет внешнюю привлекательность. Прежде все это ей прощали за дешевизну и доступность. А в СССР, по понятным причинам, в быту самыми популярными изделиями из алюминия была посуда. Еще лет 20 назад никакой иной кухонной посуды мы, практически, не знали.

При эксплуатации на поверхности алюминиевой посуды возникает пленка из окислов, сама пленка безвредная для человека. Более того, она выполняет функцию барьера, препятствующего проникновению катионов алюминия в продукты. Все же в силу своей активности, алюминий норовит перейти в пищу, причем этот процесс протекает особо бурно, когда продукты стряпаются в кислой среде: щи, кисель или мясо в кисло-сладком-томатном соусе.

Кроме того, алюминий – нежный металл и он легко соскребается со стенок посуды, например, при перемешивании пищи стальной ложкой: и мы проглотили уже немало алюминиевой стружки.

Но можно до поры до времени не сдавать в утиль привычную посуду, если не надраивать ее до лучезарности, и не нарушать слой оксидов новомодными кастрюльными средствами. У полированного алюминия образование защитного слоя затруднительно, поэтому не стоит доверять рекламе посудных производителей о, якобы бы, высоких потребительских свойствах. На вид, действительно, красиво, но готовить лучше, например, в эмалированной кастрюле.

Последний «писк» кастрюльной моды – **огнеупорное стекло, благодаря высокой гигиеничности и экологичности.** Стекло инертно и совсем не реагирует ни с какой пищей, хорошо вбирает тепло, легко моется и не поддается обра-

зованию накипи. Благодаря низкой теплопроводности, разносолы в ней долго не остывают. Кроме того, это красиво, однако не дешево, и огнеупорное стекло – бьющееся. А если вы зазеваетесь, и вся жидкость выкипит – ваша посуда может лопнуть.

Посуду из огнеупорного стекла можно ставить на любой нагревательный прибор, но обязательно подкладывать под дно сетку-рассекатель. Поскольку стекло намного хуже металла проводит тепло, неравномерное прогревание дна вызывает неравномерное же термическое расширение, и посуда может потрескаться. По этой же причине нельзя ставить на обычные круглые конфорки овальную или прямоугольную жаростойкую стеклянную посуду, она может лопнуть. Угловатые формы предназначены для микроволновых печей и духовок, где происходит равномерное прогревание по всему объему.

Однако, если вы утратите бдительность и снятую с плиты горячую посуду поставите на стол, где оказалась лужица холодной воды, Вы, скорее всего, потеряете и посуду, и ее содержимое, все по той же причине: низкая теплопроводность стекла не успевает компенсировать перепад температур.

Посуда из особо прочного закаленного стекла и стеклокерамики более устойчива к быстрым изменениям температуры и к механическим нагрузкам. Даже если все же удастся разбить изделие, то оно рассыплется на множество мелких, относительно безопасных кусочков, в отличие от обычного стекла, которое образует осколки с острыми краями.

Все же посуда «всех времен и народов» – это посуда из нержавеющей стали. Ныне появилась отечественная «нержавейка». Важно при покупке проверить, чтобы крышка плотно примыкала к кастрюле, а дно и стенки были достаточно толстые.

НО ПТИЧКУ ЖАЛКО

Полимер на основе **политетрафторэтилена** под коммерческим названием «**Teflon**» (синонимы – Silverstone, Excalibur), обладающий удивительной прочностью, был случайно открыт в 1938 году химиком Роем Планкеттом, работавшим в лаборатории корпорации «DuPont».

Ныне почти все антипригарные покрытия, за исключением титанового, именуются «**тефлоновыми**», а в технике – фторопластовыми или фторлонами и используются, например, для производства подшипников и присадок для моторных масел.

Вопреки расхожему мнению, а легенды гуляют даже в печатных изданиях, о якобы существовании французской компании «Teflon» или даже «Тефлон де Немур», сообщаем – таковых в природе нет и никогда не было. Но есть и ныне благополучно здравствует в США корпорации «Дюпон де Немур» («DuPont de Nemours» учреждена в 1802 г.).

Усиленно рекламируемое французское акционерное общество «SEB» (основана в 1857 году), с 1973 года более известное по торговыми марками: «ARNO», «TEFAL» (основана в 1956), «Calor и Rowenta» (входит с 1988). «TEFAL» в 1956 году запатентовал способ нанесения антипригарного покрытия ПТФЭ на алюминий и некоторые другие поверхности.

Покупая посуду «SEB», знайте, что под покрытием скрыт чаще всего далеко не безвредный алюминий. В 1961 году, чтобы быть поближе к французскому поставщику алюминия, «TEFAL» даже переехал из предместья Парижа Сарселя в небольшой французский городок Рюмийи, расположенный в Альпах.

Сама же корпорация «Дюпон», лишь в начале шестидесятых решилась использовать политетрафто-роэтилен в качестве антипригарного покрытия для кухонной утвари.

FDA (Управление по санитарному надзору за пищевыми продуктами и медикаментами) в 1959 году и иные исследователи в конце 70-х начале 80-х годов изучали токсические последствия нагретого тефлона и сделали некоторые выводы. Оказывается, **при перегреве тефлоновые покрытия испаряют вещества, которые могут быть чрезвычайно токсичными**, например – **бензол**. Есть многочисленные сообщения о смерти домашних птиц и отравлении людей. Длительные эффекты токсикозов неизвестны, но **в легких предполагаются фиброзные изменения**⁵². У рабочих, занятых в тефлоновом производстве, часто наблюдаются отеки легких.

Следует помнить, что специалисты настоятельно рекомендует при использовании посуды с тефлоновым покрытием проветривать помещение, а плита должна быть оборудована вытяжкой, которую следует обязательно применять в процессе приготовления пищи. Необходимо беречь антипригарное покрытие, так

⁵² Напомним, что цирроз – это тоже фиброзные изменения клеток, т. е. перерождение печени в соединительную ткань. Кстати сказать, цирроз не имеет никакого отношения к алкоголизму, что было доказано еще в 30-х годах XX века.

как поврежденный и изношенный слой выделяет несколько большее количество вредных соединений.

При температуре свыше 220-250°C, выделение токсических веществ возрастает, так как раскаленное масло не очень «дружеская» среда для полимерных покрытий. Но серьезных и длительных исследований никто не проводил: мода на тефлон прошла быстро еще лет тридцать назад, а широкого распространения «антипригарная» посуда, вопреки рекламным заверениям, на Западе не получила.

Век тефлона – 2-3 года, и это при условии, что однажды взамен деревянной лопаточки в вашей руке не окажется металлическая ложка. Поцарапав покрытие, забудьте про отталкивающие свойства антипригарного покрытия.

Есть у тефлона еще одно слабое место: он боится перекаливания. При температуре свыше 300°C полимерный слой начинает испаряться – и вдыхание едких паров, исходящих от раскаленной посуды, едва ли, окажется полезным. Кроме того, разбив два-три яйца, взятых из холодильника на нагретую тонкую сковородку, вы рискуете потерять и покрытие, и сковородку.

При условии правильной эксплуатации изделия с антипригарным покрытием возможно неопасные **но**... в общем, бесполезны, уж слишком они нежные.

В кастрюльном деле еще далеко не все изобретено. Французская пословица банально, но вдумчиво констатирует: «Хорошая кастрюля – хороший обед». И здесь трудно возразить.

ОПАСЕН, КАК СВИНЕЦ!

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) подчеркивает, что физиологическая роль **серебра** в организме человека изучена недостаточно. Известно одно: обычно серебро поступает в организм с водой и пищей в ничтожно малых количествах – всего 7 микрограммов в сутки. И при этом такое явление, как дефицит серебра, не известно.

Ни один из научных источников не относит серебро к жизненно важным биоэлементам. И, помимо его полезных свойств, есть и вредные, и **по классу опасности серебро можно сравнить со свинцом**.

Совсем уж неправильно проводить параллель между посеребренной водой и святой. Спросите у любого священнослужителя: крест, используемый при таинстве освящения воды, может быть любой – хоть железный, хоть деревянный, а освящают воду и в больших проточных водоемах.

Доказано, что кратковременное опускание в воду серебряных предметов не может изменить свойств воды и обезвредить ее. С точки зрения применения серебра для дезинфекции питьевой воды в системах водоподготовки этот метод ничем не отличается от использования в тех же целях хлорирования, йодирования, бромирования и других химических методов обеззараживания.

Нам же следует избегать покупать «посеребренную» бутилированную воду. Помните, что миф о том, что, например, в космонавтике питьевую воду серебрят для придания ей некий особых потребительских свойств, выдуман производителями «особо чистой, бактерицидной воды». Серебро действительно убивает все живое, но для питья воду безопаснее прокипятить, нежели обрабатывать ее ионами серебра.

ПОЛЕЗНА ЛИ ТАЛАЯ ВОДА?

Если верить некоторым целителям «водникам», то «...польза талой воды заключается в том, что в ней в отличие от водопроводной нет дейтерия – тяжелого элемента, который наносит серьезный вред организму».

У людей, окончивших хотя бы среднюю школу, иное мнение.

Во-первых, тяжелая вода, то есть вода D₂O (дейтерий-два-о: два атома изотопа водорода дейтерия и один атом кислорода), в которой вместо водорода находится изотоп дейтерий, нестабильна и требует специальных условий для сохранения устойчивости. Для природной же воды эти условия несущественны. Человек не потребляет дейтерия из воды. Это первый обман.

Во-вторых, к биологически активным веществам относятся ферменты, витамины и гормоны. У воды никакой биологической активности нет, и при нагревании она, словно яичный белок, не сворачивается. Это второй обман.

На самом деле, если воду заморозить, а потом опять разморозить, некоторые соединения остаются в том куске льда, который еще не растаял. Например, молекулы солей хлора при замерзании фиксируются, «вплетаются» в кристаллическую решетку льда. При растаивании они постепенно осаждаются, не успевая достигнуть концентрации, необходимой для устойчивой взвеси. В итоге получается просто дехлорированная вода. Кроме того, в талой воде меньше солей железа, которые в питьевую привнесены водопроводными трубами. Все это улучшает вкус. Но тот же эффект дают и современные бытовые фильтры.

СУШИ, САШИМИ ИЛИ ЖИЗНЬ?

Рецептурная основа, как и способ приготовления, суши, суши-до, «быстрых рулетиков», еще более быстрых «кулечков», кари-кари-но, сашими, нигири, нори-маки, тираси – практически одинакова. Распределение суши по названиям носит лишь рекламный, коммерческий характер, чтобы создать градацию цен с иллюзией большого выбора блюд, приготавливаемых, практически, по одному рецепту из сырых или слегка проваренных (просоленных) морепродуктов – в основном, рыбы.

Если же кого покорило утверждение о «иллюзии выбора», то пусть он объяснит, к примеру, как майонез, входящий в рецептуру тираси, из французской кухни угодил в «традиционную» японскую. Вот бы герцог де Ришелье удивился бы или даже пришел в состояние самадхи, что его «маонский соус», оказывается, завезен в Европу из Японии. Так сказать, воины-самураи да шпионы-ниндзя соус доставили, но забыли про рыбу и рис, и только вот совсем недавно спохватились и исправили оплошность.

Сырая рыба в стране восходящего солнца, по угнездившемуся там предрасудку, ассоциируется с долголетием. Японцы полагают, что это неотъемлемая часть здорового питания. Нужно отдать им должное: мысль о том, что именно их еда – самая полезна и способствует долголетию, они ухитрились внушить многим.

Да и как не поверить заезжим поварам? Ведь все знают, что морепродукты богаты минеральными веществами и микроэлементами, а рис, с которого начинается суши, содержит клетчатку, играющую важную роль в пищеварении. Являясь низкокалорийным продуктом, «волшебные колобки» приобрели еще большую популярность, как средство борьбы с лишними килограммами.

Если задать вопрос поклонникам такого экзотического способа похудения: как Вы считаете, в какой стране живет больше всего толстых людей? Думаете в США, где около 30% населения больно ожирением? А вот и нет. Разумеется, в Америке много тучных, но все же Азия, благодаря рисовой диете, бьет американский рекорд.

Рис, заменяющий азиатам хлеб, враждебен европейцам, так как приводит к нежелательным желудочно-кишечным последствиям. Дело в том, что рис для европейцев – продукт питания относительно новый, и у них просто еще нет катализаторов-ферментов для полного расщепления (усвоения) риса в процессе пищеварения. Кроме того, рис опасен большим сахарным диабетом, так как повышает уровень сахара в крови.

Фанатам суши не стоит забывать, что они могут стать жертвой паразитов. Ведь, именно сырая рыба является носителем ленточных и круглых червей, и основным возбудителем инвазионных заболеваний. Сырая рыба – это традиционный источник опасных для человека **гельминтов**. Особое коварство суши придает тот факт, что внешне зараженная рыба ничем не отличается от здоровой. Уничтожение же глистов возможно, но для этого требуется обязательная терми-

ческая обработка продукта, а выпитое под «блюдо» sake никак не поможет «продезинфицировать» желудок, да и градусов в этой псевдоводке всего восемнадцать. Разумеется, если это действительно рисовая водка «sake», а не разбодяженная ресторанным марочником или барменом сивуха.

Как утверждает руководитель городского кабинета паразитарных болезней и тропической медицины при Московской клинической инфекционной больницы № 1, доктор медицинских наук, профессор Александра Бронштейн, уровень поражения гельминтозами больше всего именно там, где распространено потребление сырой рыбы: «Вы не представляете, сколько японцев и корейцев заражено гельминтами, которые они получают от сырой рыбы».

Воздействие гельминта на организм проявляется в следующих формах:

1. Миграция личинок гельминта по кровеносной и лимфатической системам и внутренним органам способна вызывать закупорку сосудов, травмирование тканей, разрыв капилляров и патологические изменения в органах.
2. При контакте с различными органами и тканями гельминты своими присосками или другими прикрепительными органами вызывают механическое раздражение и травмы. При большом скоплении гельминтов в том или ином органе может происходить его закупорка, разрыв, атрофия и даже некроз (отмирание).
3. Гельминты, выделяя продукты жизнедеятельности, отравляют организм хозяина, в результате чего изменяется физиологическое состояние последнего, и возникают разнообразные, не прогнозируемые патологические процессы.

ПРОДУКТЫ ПЫТАНИЯ

Любая рыба, в том числе и морская, которая идет на приготовление суши, почти вся поражена гельминтами. По данным Института паразитологии и тропической медицины им. Сеченова, любители азиатской кухни рискуют заразиться, в первую очередь, описторхозом и дифиллоботриозом.

В человеческом организме взрослые описторхисы паразитируют в желчных протоках печени, желчном пузыре и протоках поджелудочной железы. Средний размер **гельминта** – 7-12 миллиметров. Основные симптомы болезни: общая слабость, тошнота, боли в правом подреберье, увеличенная печень. Если через недельку-другую после посиделок в суши-баре вас одолевают эти симптомы, срочно записывайтесь на прием в кабинет паразитологии.

Дифиллоботриоз (широкий лентец) – гельминтоз, при котором паразиты размещаются в тонкой кишке человека. Источниками заражения в данном случае являются: окунь, щука, налим, лососевые и сиговые.

Широкий лентец паразитирует в организме человека по 10-20 лет, вырастая при этом до 15 метров и более. Признаки такого «гостя»: поражения желудочно-кишечного тракта и периодические отхождения части тела гельминта с испражнениями.

Если махнуть рукой на лечение, то можно заработать хронический дефицит витамина В12 и связанную с этим анемию. Следом появляются мегалобласты, разрушаются эритроциты, снижается количество тромбоцитов и лейкоцитов. После происходит атрофия слизистой оболочки пищеварительного тракта и порой необратимые нарушения нервной системы.

Кому-то может показаться, что начинены паразитами только пресноводные рыбы. Но гельминты замечательно чувствуют себя во всех морепродуктах. К числу заражений «морскими» паразитами относится анизакидоз - болезнь, которую порождают личинки круглых червей нематод.

Эти гельминты поражают практически все виды морских рыб - тресковые, сельдевые, окуневые, лососевые, а также кальмаров, осьминогов, креветок и других ракообразных моллюсков.

Нарваться на зараженную рыбу проще простого. По статистике, сельдевые в Балтийском море заражены нематодами на 30 процентов, а в Северном – вообще на 55-100 процентов. Случаи анизакидоза регистрируют по всему миру, но чаще всего в Японии, Корее и на Тайване: именно в этих странах традиции предписывают есть сырую рыбу... для укрепления здоровья и достижения долголетия.

Знакомство с нематодами может закончиться трагически. Эти твари могут способствовать развитию острых язв с перфорацией и некрозом стенки желудка и кишечника. Инкубационный период болезни длится от 4-6 часов до 7 дней. Клинические проявления обычные: тошнота, рвота, боли в животе, лихорадка, крапивница, диарея. Часто болезнь выявляется случайно, во время эндоскопических исследований или при биопсии.

Помимо прочего, многие сорта рыб, например, сельдевые и карповые, в сыром виде содержат большое количество **энзима тиаминазы**, который уничтожает витамин В1 (тиамин), содержащийся в других продуктах. Недостаток витамина В1 приводит к потере аппетита, проявлениям нервных расстройств: головокружение, дрожь, конвульсии.

В речных и морских водах, сильно загрязненных промышленными и сельскохозяйственными стоками, **в организмах рыб, по пищевой цепочке, могут накапливаться ядовитые вещества**. Употребление в пищу сырой или «слабо»-приготовленной рыбы может принести к отравлению пестицидами, гербицидами и тяжелыми металлами (свинцом, ртутью, кадмием).

Для обеззараживания рыбы необходимо варить ее не менее 20 минут с момента закипания, жарить же следует 15-20 минут на полностью прогретой сковороде. Сырая рыба или обжаренная в масле, по китайскому кухонному обыкновению, за две-три минуты – это игра в «русскую рулетку» – повезет-не повезет.

ВОСТОЧНЫЕ СЛАБОСТИ

Многочисленные проверки Роспотребнадзора показывают, что в суши-барах зачастую исходные морепродукты не имеют необходимых документов или имеют просроченный срок реализации. Но среди самых распространенных нарушений – несоблюдение элементарных санитарных правил, традиционное отсутствие у работников ресторана медицинских книжек. Ведь, нельзя же считать, что купленная в подпольной «фирме» санкнижка является действительно медицинским документом. Так стоит ли ради экзотики реально рисковать своим здоровьем?

Но сияют огни суши-баров «а ля Джапан Инкорпорейтед», как ни в чем не бывало – штрафы за нарушения санитарных норм смехотворно малы. Для завлечения едоков годиться все, даже банальная подтасовка. Например, такое блюдо как сукияки – это жареная в сладком соевом соусе говядина. Рекламируется, что это тоже традиционное японское блюдо. Но на самом деле «традиционным» оно стало лишь в конце 90-х годов XX века. Дело в том, что под влиянием буддизма, говядину в Японии не употребляли в пищу. Что только не съешь и не придумаешь ради прибыли?

Впрочем, признавать подобные казусы подтасовкой, вероятно, не стоит. Дело в том, что практически все «японские» рестораны и бары не имеют прямого отношения к собственно Японии. Это просто некие предприимчивые граждане, этакие «камикадзе со стажем», подсуетились и пооткрывали «заведения», которые были нацелены на спекуляцию восточной экзотикой.

Сами японцы (те, которые живут на родине), с эпохальной датой – 20 июля 1971 года, своим ресторациям предпочитают «Макдоналдс», где едят не «мак-суши», а гамбургеры, а для разнообразия – цыплят от «Кентукки фрайдчикен». Ныне Япония входит даже в «большую шестерку Макдоналдс», наравне с Канадой, Германией, Австралией, Францией и Англией. Никакого суши в этих ресторанах-сакэвыжималках нет и в помине, и это вовсе не случайно.

ВРАЧИ ПРЕДУПРЕЖДАЮТ:

Азиатские специалисты предупреждают, что употребление сырой рыбы способствует распространению рака печени. Они призывают отказаться от традиционных азиатских блюд из нее.

Тайские медики призывают жителей Юго-Восточной Азии не принимать в пищу сырую пресноводную рыбу, чтобы избежать риска заражения паразитным червем, который формирует рак. Эти микроорганизмы наводняют реки в сельских регионах Таиланда, Вьетнама, Лаоса, Камбоджи, Кореи и Китая.

Инфекция не показывает первичные признаки, но заболевание развивается спустя годы. Уже около шести миллионов человек в Таиланде инфицированы паразитным червем из-за популярного в Азии метода приготовления рыбы. Особенно пострадали северные и северо-восточные области страны.

Как показали научные тестирования, паразит воздействует на желчный пузырь и вызывает активность белка цитокина. Этот процесс имеет иммунный ответ такой интенсивности, что начинают разрушаться ткани человеческого организма. Большое количество подстрекательных цитокинов образует внутренние язвы и

воспаление, а в дальнейшем – смертельный рак печени, который очень трудно диагностировать ввиду отсутствия явных симптомов.

ВМЕСТО РЕЗЮМЕ:

Существуют различные мифы о смерти Бетховена. Согласно одним, он умер из-за желтухи, по другим – из-за цирроза печени, а по третьим – от сифилиса. Однако все эти мифы опровергнуты современными исследованиями. На самом деле, великого композитора сгубило... пристрастие к рыбным блюдам.

Именно к такому заключению пришли, например, ученые из Чикагского университета здравоохранения. 3 года они изучали прядь волос Бетховена, переданную им поклонницей его таланта, которая купила бесценный локон на аукционе «Сотби».

Сложный радиационный анализ волос показал наличие в них большого количества свинца, что и позволило ученым выстроить логическую цепочку. Бурный рост промышленности в Германии и Австрии в начале XIX века неблагоприятно отразился на экологии этих стран.

Об экологии в те далекие времена не задумывались, и отходы производства сбрасывались в реку: токсичный свинец накапливался в рыбе и вместе с ней поступал на обеденные столы горожан. Как отмечают биографы композитора, в повседневном меню Бетховена не переводились речная рыба.

По свидетельствам очевидцев, великий композитор умер в мучениях от сильной боли в желудке, что может свидетельствовать о признаках отравления свинцом. Подтверждает эту версию и тот факт, что следов «Меркурия», входившего тогда в состав лекарств, которыми в то время лечили сифилис, в пряди волос найдено не было.

МУЖСКОЙ ФАЛЬСТАРТ И... СЕМЕЧКИ

«В браке много страданий, но в безбрачии мало удовольствий»

Марк Твен

Что общего между шведским лекарством «Сернильтон», которое изготавливают из экстракта пыльцы, и тыквенными семечками? Не удивляйтесь вопросу и не спешите разводить руками в недоумении. И то, и другое служит снадобьем от «мужских» болезней.

И действительно: тыквенные семечки – просто чудесный продукт природы. В их составе много полезных для организма **витаминов Е, А, Д, К**, множество микроэлементов. Но особенно ценны семечки потому, что они являются одним из лучших источников цинка. А цинк – крайне необходим мужчинам со дня рождения до глубокой старости. Не зря цинк называют самым сексуальным микроэлементом – он контролирует сексуальную активность, потенцию, способность к оплодотворению и усиливает выработку мужского гормона – тестостерона.

Например, при нехватке цинка у подростков появляются: угри, себорея, жирная перхоть. Избавиться от них помогут тыквенные семечки. Не стесняйтесь, ешьте их пригоршнями – и вскоре убедитесь в правоте нашего совета.

Мужчинам же среднего и старшего возраста употреблять тыквенные семечки просто необходимо. Как известно, многие мужчины страдают такими заболеваниями, как простатит (воспаление предстательной железы: бактериальная или застойная) и аденомой предстательной железы, которые нередко заканчиваются операцией. Но, то количество цинка, которое можно получить, регулярно употребляя семечки, избавит от этих болезней. Ну, а если Ваш организм, что называется, в полном порядке, «лекарство из тыквы» хорошо употреблять для профилактики, чтобы в будущем избежать фиаско в постели с любимой женщиной.

Опыт показывает: при лечении достаточно принимать двадцать семечек утром, незадолго до завтрака. Но неплохо пощелкать их днем или вечером. Однако нужно предупредить, что семечки очень калорийны и чрезмерное увлечение ими может привести к увеличению веса, что в среднем и старшем возрасте – крайне нежелательно.

Поскольку простатит – широко распространенное заболевание, лишаящее радостей полноценной любви миллионов мужчин, приведем проверенный способ борьбы с ним:

Мелколистник канадский (трава) - 10 гр., вишня (лист) - 10 гр., корневища пырея - 8 гр., плоды можжевельника - 10 гр., вереск обыкновенный (трава) - 15 гр., грушанка круглолистная (трава) - 12 гр., борщевик (семя) - 8 гр., кирказон (лист) - 5 гр., акация (цвет) - 10 гр., вероника поручейная - 10 гр.

Одну столовую ложку полученной смеси залить 0,5 стакана кипящей воды, час настоять, процедить и выпить в течение дня в 4 приема (через час после еды).

Курс лечения - 25-30 дней. Повторный курс - через 2-3 недели.

Однако необходимо учитывать, что лечение простатита должно включать антибиотики, препараты, улучшающие кровоснабжение предстательной железы, поливитамины, массаж или физиотерапию. В общем, все то, что вам прописал уролог.

Помимо сказанного, тыквенные семечки – старинное средство от глистов. Рекомендуем их взамен употребления всевозможных БАДов «от паразитов и глистов», в основе которых, зачастую все те же тыквенные семечки, только по цене в десятки, а то и в сотни раз дороже «исходного материала».

ЕСТЬ ТАКОЙ ФРУКТ – ПОМИДОР

Любимый многими такой овощ как помидор, с биологической точки зрения, является фруктом. Но что овощ, что фрукт – помидор, по сравнению с другими фруктами-овощами, не так обилен питательными веществами и витаминами, но в нем много **ликопена (licorene)**, что выводит фрукт – помидор в разряд очень полезных продуктов.

Ликопен один из мощнейших каротиноидов-антиоксидантов, снижающий риск возникновения онкологических заболеваний. По данным научных исследований, люди, получающие с пищей достаточное количество ликопена, реже заболевают раком молочных желез, матки, легких, простаты (карцинома). Так же ликопен тормозит развитие катаракты и дегенерации макулы (центральной части сетчатки).

После термической обработки ликопен усваивается значительно лучше, поэтому сырые помидоры менее полезны. Идеальный вариант: яичница с помидорами, присыпанная мелко нарезанной петрушкой и укропом.

Помимо ликопена, помидоры – хороший источник фолиевой кислоты, а натрий и калий содержатся в благоприятном для организма соотношении, что необходимо для стабильной работы сердца и нервной системы.

Очень полезно выпивать стакан томатного сока перед едой, это снижает аппетит и предохраняет гурманов от переедания. Только этот сок должен быть не из «коробочки» или ПВА-бутылочки, а только что выжатый из зрелых плодов.

Помимо помидоров, хорошими источниками ликопена являются арбузы, виноград, папайя, абрикосы, розовые грейпфруты, красные апельсины и некоторые моллюски. Из приведенного списка видно, что ликопен – это природный краситель, придающий, в частности зрелым помидорам, красный цвет.

О БРАТЬЯХ НАШИХ МЕНЬШИХ

ЕДА, РОЖДЕННАЯ СМЕРТЬЮ

Ворочающая миллиардами долларов индустрия повторного цикла обещает на упаковках корма для домашних любимцев «полную и сбалансированную диету». В действительности, продукты повторного цикла годны только для помойки, находящейся в охраняемой зоне.



О ЧЕМ МОЛЧИТ КОТ БОРИС

Реклама корма для домашних животных убеждает, что для здоровья домашних любимцев нужно кормить их по «научной формуле» кормом «высокой пищевой ценностью». Некая фирма в рекламе договорилась до того, что объявила себя... пионером производства корма для ездовых собак Аляски!

Впрочем, она не одинока: все рекламные утверждения о полезности корма для домашних животных лживы от начала до конца. Более того, канадская активистка защиты животных Энн Мартин в статье «Правда о кошках и собаках» предлагает добавить еще один пункт на упаковках корма: череп и кости. Кто, помимо этих фирм может утверждать, что, например, поедание кошкой кошки – нормально и полезно для кошки?

СУХИЕ И ВРЕДНЫЕ

Основа сухого корма – «растительный белок» состоит из бесполезных отходов переработки пшеницы, сои, рисовой шелухи, арахисовых оболочек и подобного мусора. Все это преподносится как «ценные компоненты». Сей продукт не только пуст по содержанию, но и вреден, так как в него добавляется продукт «повторной обработки» – мясо-костная мука.

Уже многие годы наблюдаются общие симптомы у животных, питающихся сухим кормом: диарея, метеоризм, тусклый волосяной покров, частая тошнота, болезни почек и навязчивое чесание.

Доктор Белфилд (США, автор книг «Самая здоровая кошка» и «Как иметь здоровую собаку») на вопрос: «Какую коммерческую пищу Вы рекомендуете?», – отвечает – «Никакой».

Доктору Белфилду можно доверять, потому что в бытность его ветеринарным инспектором, он денатурировал (перед вывозом с бойни) разлагающиеся останки животных трихлорфенолом и креозотом. Оба эти вещества чрезвычайно токсичные и опасные. Обработанные таким образом туши шли в переработку в мясную и костную муку для корма домашних животных.

«Американский журнал Ветеринарных исследований» объясняет, что продукты повторной обработки мясо и костная мука применяются в качестве «источника белка и других питательных веществ для диет домашних животных».

ЖИЗНЬ ПОСЛЕ СМЕРТИ

Сырьем для производства «полноценного и сбалансированного корма» служат сотни тысяч немытых и вшивых мертвых собак и кошек, а также головы и непригодные для использования прочие останки коров, овец, свиней и лошадей.

Когда Ф. Майр, журналист «Baltimore today» (September, 1999) посетил завод повторного цикла в Балтиморе, он был подвергнут шоку. В тот день он увидел, как в чаны для переработки трупов помимо прочих разрозненных частей тел неопознанных существ погрузили мертвых собак, кошек, енотов и т.п. Все было свалено ароматной кучей в чан с шерстью, зубами и фекалиями.

В жаре и среди чудовищного смрада кучи мертвых животных, казалось, жили своей жизнью: миллионы мух роились над ними, а их черви-личинки буквально шевелили туши.

Ранее, газета «San Francisco Chronicle» (February, 1990) опубликовала жуткое расследование о том, как болевшие множеством болезней и паразитами сдохшие собаки и кошки перерабатываются в мясные продукты и костную муку для корма домашним животным.

ХИМИЯ ЛЮБВИ

Мертвые животные (сырье) сопровождаются целым меню компонентов. Пестициды и инсектициды (например, ДДТ и ДДД) – лишь часть «ингредиентов». Кроме этого, поскольку сырье попадает в чан с противоблошиными ошей-

никами, в месиво проникают пиретроиды. Там же оказываются антибиотики из околевших от болезней скота, весь список гормонов, применяемых в животноводстве и трансгенное содержимое их желудков.

В этом вареве есть и тяжелые металлы: протухшее мясо, цыплята и рыба прибывают из супермаркетов в поддонах из пластмассы и завернутыми в полиэтилен. Времени, разворачивать сотни тысяч упаковок, – нет. Так же никто не открывает пластиковые мешки, в которых доставляют из ветлечебниц издохших животных, более того, никто не проверяет, что там находится на самом деле!

Хлорвиниловая упаковка и поддоны добавляет в «сбалансированное питание» диоксин. Помните доктора Белфилда, поливающего разлагающиеся останки животных перед вывозом с бойни трихлорфенолом? Проведенные исследования (в частности К. Шульц, ФРГ в 1957 г.) показали, что хлоракногенным фактором технического трихлорфенола является 2,3,7,8-тетрахлордибензо-парадиоксин (ТХДД), то есть попросту – диоксин.

Массачусетский Институт технологических исследований обращает внимание и на то обстоятельство, что для эвтаназии (усыпления) кошкам и собакам вводится фенобарбитал натрия, затем, дабы трупы не разлагались, – пентобарбитап. Но еще в 1985 году «Американский журнал ветеринарных исследований» провел собственное расследование на обычном заводе повторного цикла и обнаружил фенобарбитал натрия и пентобарбитап не только в «сырье», но и в... конечном продукте.

Мало того, чтобы окончательно добиться «научной формулы» в корм добавляется множество канцерогенных стабилизаторов для предохранения от прогорклости и прочих нежелательных эффектов, сопряженных с переработкой падали.

Наиболее употребительные стабилизаторы ВНА (butylated hydroxyanisole, E-320) и ВНТ (butylated hydroxytoluene, E-321) которые вызывают болезни печени и почек, либо изо-аскорбинат кальция (calcium isoascorbate, E-318) – запрещенный к применению, а потому его часто прячут в первых двух.

МАГИ НА БУМАГЕ

Каждый год только в США 286 предприятий тихо избавляются более чем от 12,5 миллионов тонн мертвых животных, жира и мясных отходов. Некрофильский продукт ядами лишают запаха и сбывают радостному в своем неведении потребителю.

Использование кошек и собак для питания кошек и собак разрешено, но не афишируется, разрешен и экспорт во все страны мира, в том числе и в Россию. Сами перерабатывающие предприятия различно называют свой продукт, суть которого от этого не меняется, поскольку отходы, как ни именууй, отходами и остаются.

Дж. Моррис, профессор Школы ветеринарной фармакологии в Дэвисе (Калифорния) заявил, что «любые продукты негодные для человеческого потребления, очень хорошо стерилизуются, а посему никакая зараза никому не передаст-

ся». На что биохимик Стэнли Прузинер (Нобелевский лауреат 1997 г.) ответил: «Личности, которые делают такие утверждения, ничего не знают о мясе или знают достаточно, но представляют интересы заинтересованных компаний».

В мире есть масса специалистов вещающих, что нет различия между натуральным белком и белком изуродованным «повторным циклом» Они утверждают, что все эти продукты состоят из одних и тех же химических элементов. Почти любой из них без запинки произносит длинейшие названия органических соединений и даже нарисует по памяти, как выглядит, например, ДНК со списком чего и сколько в ней есть. Возможно, они правы. Смущает одно: нигде и никогда ни один из них не создал живую ДНК. В чем же сложности?

Пока без должного внимания остался факт – список препаратов, попадающих с «сырьем» в чан на переработку, занимает более трех страниц. Один из специалистов, прочитав набросок этой главы, заявил, что почти все они разлагаются при термической обработке. Несомненно, никто не спорит. Но дать ответ, что может родиться в «компоте» из продуктов распада этих препаратов при температуре в 130°C, разумеется, не смог.

Кстати о ДНК: модель, предложенная в 1953 г. Дж. Уотсоном и Ф. Криком, является, лишь, гипотезой. Тем не менее, даже это предположение многим кружит головы.

ПОСЛЕСЛОВИЕ

Восточная поговорка: «Завтрак съешь сам, обед подели с соседом, а ужин отдай врагу» – далека от истины. В Европе уже в раннее средневековье была распространена поговорка: «Вставать в 6 часов, обедать в 10, ужинать в 6 и ложиться спать в 10 – значит, удлинить жизнь в десять раз».

Известно, что пищеварение начинается с пережевывания и смачивания пищи слюной – «Хорошо пережевал, наполовину переварил». Чувство сытости зависит от повышения содержания сахара в крови, то есть от перехода переработанной и усвоенной пищи в кровеносное русло.

Отдохнув во сне, наш организм не нуждается сразу же по пробуждении в большом количестве пищи. Пересмотрите свое меню, а что есть или не есть, пусть каждый решает сам.

За сим... Здоровья и до новых книг!

Сергей Никитин

1997 – 2008

ЛИТЕРАТУРА:

1. Растительный белок, Агропромиздат, М., 1991.
2. Николаева М.А , Лычников Д.С., Неверов А.Н. «Идентификация и фальсификация пищевых продуктов», изд. Экономика, М., 1996.
3. Пищевые добавки. Дополнения к «Медико-биологическим требованиям и санитарным нормам качества продовольственного сырья и пищевых продуктов» (№ 5061-89), - Гос. комитет санитарно-эпидемиологического надзора Российской Федерации, М., 1994.
4. Food Additives in the European Union, - The Department of Food Science and Technology The University of Reading, UK Food Law (by Dr. David Jukes).
5. «Витамины и минеральные вещества, полный справочник для врачей», сост. Т.П. Емельянова, ИД «Весь», СПб, 2001.
6. Альманах «Не может быть», № 1 (87), 1999.
7. Нормативные положения Управления пищевых продуктов и лекарств США (FDA). 21 CFR - 100-169; 170-199; 800-1299. New Orders, Superintendent for Documents, P.O. Box 371954, Pittsburgh, PA 15250-7954, USA.
8. С. James «Global Review of Commercialised Transgenic Crops: 1998», ISAAA Briefs N8. ISAAA Ithaca, NY, USA.
9. Остальные источники указаны в ссылках.

СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ К ГИ-ПРОДУКТАМ:

Данная информация может быть использована только в качестве справки. Запрещается (как и данную книгу) размещать ее в Интернет без письменного разрешения правообладателей.

ДОСЬЕ НА КОРПОРАЦИИ

«AGREVO»

Компания действует в 70 странах мира, имея штаб-квартиру в Берлине. Сейчас особо сильные позиции занимает в Европе и Азии, активно расширяется в восточных странах. «AgrEvo» пытается привести в согласие с правилами ВТО и «свободной торговли» механизмы контроля биотехнологий в ЕС. В своем маркетинге компания применяет лозунг «Monsanto» – отчаянно бороться против голода в мире путем привлечения новых технологий.

«AgrEvo» полностью принадлежит двум фармацевтическим гигантам: «Hoechst» и «Schering». Последняя в 1992 г. появилась в «грязном списке» «Greenpeace» за то, что в течение года 22 раза нарушала нормы по выбросу химических отходов. «Hoechst», в свою очередь, недавно вынуждена была признать, что с 1976 г. по 1994 г. держала в секрете результаты 200 исследований, свидетельствующие о вредном влиянии медикаментов этой компании («Ecologist» 28\2). Сегодня «Hoechst» находится в стадии слияния с французской компанией «Rhone-Poulenc» для создания мегакорпорации «Aventis», которая станет мощнее «Monsanto» и «Novartis». «Aventis» рассчитывает на будущее мировое первенство в продаже медикаментов и агрохимикатов с ежегодным 12-миллиардным доходом и 92 тыс. работников по всему миру (по данным годового отчета «Rhone-Poulenc» за 1998 г.). В результате таких преобразований «AgrEvo» перерастет в «Aventis CropScience» с центром во Франции и станет в два раза крупнее, чем сейчас. «Rhone-Poulenc» производит гербицид bromoxynil (Buctril) для использования с соответствующим генетически модифицированным хлопком. Согласно данным организации «Pesticide Action Network», bromoxynil является канцерогенным веществом, вызывает нарушения в развитии млекопитающих и рыб. В Великобритании на него наложен запрет.

В 1998 г. 42% дохода «AgrEvo Group» принесла продажа гербицидов. В 1999 г. компания купила 3 семенных компании в Бразилии и вторую по величине группу семенных компаний в Индии.

Основная производимая «AgrEvo» продукция – гербицид «Liberty Link». Это же название носит торговая марка устойчивых к нему ГМ-растений: масличного рапса, сои, сахарной свеклы. В Канаде такой рапс продается еще с 1995 г. В 1998 г. «AgrEvo» начала испытания риса «Liberty Link» – одного из основных культивируемых растений в мире. Зерновые на основе этой технологии в Америке выращиваются на территории в 800 тыс. га.

В гербициде «Liberty Link» содержится вещество glufosinate, которое, как утверждают специалисты «AgrEvo», «быстро разрушается в почве и воде, поэтому даже высокие его концентрации – не проблема» («Guardian» 18\8\99). Од-

нако Агентство по защите окружающей среды США придерживается другого мнения относительно действия glufosinate. Устойчивый, подвижный в почве и растворимый в воде, он представляет собой угрозу всем растениям, а также некоторым видам водных животных, среди которых – пресноводные рыбы. Glufosinate ядовит и опасен для человека: его попадание в организм приводит к смерти, в основном он поражает нервную систему. У лабораторных животных, на которых был поставлен эксперимент, проявились такие симптомы как дрожь, нарушение дыхания и конвульсии. Высокий уровень содержания glufosinate в обработанных растениях и организмах животных, употребивших их в пищу, вызвал беспокойство у представителей Министерства сельского хозяйства Великобритании (MAFF). Glufosinate содержит в себе продукция торговых марок: «Basta», «Rely», «Finale», «Challenge».

На счету компании «AgrEvo» есть нарушения и другого характера. Так, например, 27 января 1996 г. на принадлежащем компании пестицидном заводе в Германии произошел взрыв, в результате чего 50 га жилой территории были заражены недопустимым количеством гербицида.

Деятельность компании «AgrEvo» вызывает волны протеста в разных странах мира. С 1998 г. в Великобритании противники генной инженерии постоянно разрушают испытательные участки «AgrEvo»; в этом году движение особенно усилилось – было уничтожено 8 площадок. Сейчас компания пытается добиться разрешения на то, чтобы держать в секрете места, где проводятся испытания в Великобритании. В апреле 1999 г. Национальный технический комитет Бразилии по биобезопасности (CTNbio) распорядился сжечь урожай экспериментального стойкого к гербициду риса «AgrEvo». Причина: фирма не приняла должных мер по изоляции испытательных площадок. Существуют и другие примеры акций протеста.

«NOVARTIS»

Одна из ведущих европейских биотехнологических корпораций с 275 представительствами в 142 странах. Она создана в 1996 г. при слиянии двух химико-фармацевтических компаний – «Sandoz» и «Ciba Geigy» с целью использования новых коммерческих возможностей. Совместная деятельность развивалась в таких направлениях как производство медикаментов для людей и животных, агрохимикаты и селекционирование.

«Novartis» – лидер в разработке технологий ксенотрансплантации (генной модификации животных с целью пересадки их внутренних органов человеку). Исследования в этой области ведутся компанией на протяжении уже 20 лет. Недавно, после покупки британской биотехнологической компании «Imutran», «Novartis» начал практическое применение ксенотрансплантации, в частности выведение свиней для пересадки их органов в человека.

На сегодняшний день 56% доходов «Novartis» получает от продажи фармацевтической продукции и всего 27% – от аграрной. Компания производит как гибридные, так и ГМ-сорта растений, основными среди которых являются са-

харная свекла, масличные культуры, овощи, цветы, а также Вt-кукуруза со встроеным геном почвенной бактерии.

«Novartis» первым стал «проталкивать» трансгенную кукурузу на мировой рынок, несмотря на предположения о том, что растение опасно для полезных животных. Вt-кукуруза выращивается в США для коммерческой продажи с августа 1996 г., позже - в ноябре 1996 г. - ее зарегистрировали в Канаде и Японии. Изначально Вt-кукуруза, по предложению Франции, была одобрена Комиссией ЕС, несмотря на беспокойство и протест со стороны 13 стран-участниц. В феврале 1997 г. Австрия и Люксембург запретили импорт производимой «Novartis» трансгенной кукурузы, этот запрет до сих пор остается в силе. В декабре 1998 г. Высший административный суд Франции решил приостановить действие разрешения на коммерческое выращивание Вt-кукурузы. И наконец, в мае 1999 г. произошел последний скандал, связанный с исследованиями в Корнелльском университете (США), которые продемонстрировали, что пыльца трансгенной кукурузы ядовита для бабочек-монархов. Когда подтвердились данные о том, что технология «Novartis» способна убивать полезных насекомых, Комиссия ЕС «заморозила» регистрацию Вt-растений до тех пор, пока риск для окружающей среды и здоровья не будет тщательно оценен. Однако на сегодняшний день большинство посадок трансгенной кукурузы в Европе производит «Novartis».

В ноябре 1998 г. компанией была разработана программа деятельности «Инвестиции агробизнеса и финансовые возможности в СНГ». Тогда же под руководством «Novartis» в Праге была организована встреча с представителями Западной Европы, России, Молдовы, Украины и США (USDA, USAID, Конгресс), на которой обсуждались возможности экономических реформ в сельском хозяйстве этих стран.

В июле этого года крупнейший производитель детского питания в США компания Gerber Babyfood, принадлежащая «Novartis», объявила, что не будет применять ГМ-ингредиенты в производстве своих продуктов. Возможно, такое решение было вызвано требованием Greenpeace предоставить отчет об использовании компанией ГМ-ингредиентов.

«Novartis», как никакая другая корпорация, хорошо осознает культурные особенности европейцев. В то время, когда биотехнологии широко обсуждаются в Европе, «Novartis» удачно избегает газетных полос и всячески защищает себя от масс-медиа. В своем маркетинге компания предпочитает терпение и тонкий паблик рилейшнз. Корпорация уверена, что в течение 10 лет европейцы смирятся и примут трансгены как должное.

«MONSANTO»

Эта компания является символом генной инженерии, поскольку первой «запустила» в массовое производство генетически модифицированные (ГМ) продукты. Сейчас «Monsanto» неуклонно разрастается, приобретая компании поменьше или создавая совместные и тем самым расширяя свое влияние в Азии, Европе, Центральной и Южной Африке. В частности, она серьезно заявила о се-

бе на бразильском соевом рынке (втором по величине в мире) и получила контроль над рынком ГМ-хлопка в Индии.

Компания является членом многочисленных торговых организаций и стратегических альянсов, основанных с целью влияния на ключевые области коммерческой деятельности. Состав Совета директоров «Monsanto» свидетельствует о том, что компания успешно использует политические силы как в США так и за рубежом для того, чтобы обеспечить регуляторную базу для своей деятельности. Связи членов Совета позволяют находить кратчайшие пути к банкам («CitiGroup», «BancBoston Robertson Stephens Inc.», «AEGON», «N.V.»); сектору государственного управления (Министерство торговли США, торговое представительство США, казначейский отдел США, Агентство по защите окружающей среды США, Администрация социальной безопасности США); отраслям образования и научных исследований (Джон Хопкинс, Гарвардская высшая медицинская школа, высшая школа деловой администрации университета Эмори).

Компания владеет значительной частью акций в химических и фармацевтических компаниях. Она также активно сотрудничает с университетами, таким образом оказывая влияние на образование и коммерческие исследования. Примером тому является Вашингтонский университет в штате Миссури: согласно двустороннему договору «Monsanto» выделила в общей сложности 100 млн. долларов на исследования школе медицины, действующей при университете.

Компания проводит испытания более 20 видов ГМ-растений во многих странах мира. Экспериментальные площадки находятся в таких восточноевропейских государствах, как Болгария, Чехия, Венгрия, Румыния, Россия и Украина.

Для своей «раскрутки» «Monsanto» пользуется услугами крупнейших ПР-компаний: например, «Global Access Limited» или всемирно известной «Burson Marsteller», которая создавала программы по разрешению кризисов для политических диктаторов, а также выполняла заказы во время крупных экологических катастроф.

Но сейчас «Уолл Стрит» призывает «Monsanto» разрушить свою империю, чтобы компания смогла выбраться из кризиса, причиной которого стал отказ от продуктов генной инженерии (Guardian 22\10\99).

Хронология:

1901 г. - основана «Monsanto Chemicals» для производства сахарина, в первую очередь - для компании «Coca-Cola».

20-е г. г. - компания становится одним из лидирующих производителей серной кислоты.

40-е г. г. - переключается на производство пластика и синтетических тканей. В годы II мировой войны «Monsanto» привлечена к атомному Манхэттенскому проекту для исследования урана; лаборатория по ядерным исследованиям сохранялась вплоть до 80-х годов.

60-е г. г. - формируется отдел сельского хозяйства, налаживается производство гербицидов.

1962 г. - в Брюсселе открывается европейское представительство.

1972 г. - компания становится «Monsanto», убрав из названия слово «химический».

1976 г. - начинается коммерциализация гербицида «Roundup».

1982 г. - впервые в истории ученые «Monsanto» генетически модифицируют растительную клетку.

1995 г. - коммерциализация устойчивой к гербицидам сои; картошки NewLeaf («Новый лист») и хлопка, не восприимчивых к насекомым.

1996 г. - по всему миру Monsanto начинает активно скупать компании, которые занимаются разработками в области сельского хозяйства (общая цена этих приобретений в 1997 г. составила 3,4 млрд. долларов; в 1998 г. - 42 млрд. долларов).

1998 г. – «Monsanto» выбирает для себя новый лозунг: «разрабатывать и усовершенствовать революционные продукты, модернизировать технологию, которая поможет всем людям в мире дольше и здоровее жить».

Начинается активная массовая раскрутка «детищ» генной инженерии, производимых компанией. Реакция на ПР-стратегию положила начало общественному неприятию ГМ-организмов, которое широко распространилось по Европе; публика восстала против ГМ-продуктов.

Продукция:

Ранее «Monsanto» была ведущим производителем полихлорированных бифенилов, широко использовавшихся в электрической промышленности. Сейчас эти вещества отнесены к потенциальным канцерогенам, которые разрушают иммунную и репродуктивную системы, и запрещены в США с 1976 г.

Сейчас «Monsanto» выпускает более 20 наименований гербицидов, из которых особенно выделяется «Roundup», и целую серию стойких к ним растений. Это вещество блокирует фиксацию азота у растений, а также препятствует впитыванию ими воды и питательных веществ, нанося вред грибкам, способствующим этой функции.

Американские и британские специалисты утверждают, что влияние содержащегося в «Roundup» глифосата снижает зимнюю выносливость деревьев и их стойкость к грибковым болезням, а также вредит развитию земляных червей.

«RoundUp» стоит третьим в списке причин, вызывающих заболевания среди калифорнийских фермеров, в Великобритании он - наиболее частая причина отравлений гербицидами.

Еще один продукт компании – «Agent Orange» – является смесью гербицидов 2,4,5-Т и 2,4-Д. Он использовался американской армией во время войны во Вьетнаме для того, чтобы «обезлистить» тропические леса, тем самым лишив Вьет Конг естественного убежища. «Agent Orange» содержал повышенные дозы диоксина, что значительно повредило окружающей среде Вьетнама, сказалось на здоровье его жителей и самих американских солдат.

Сейчас компания специализируется на производстве генетически модифицированных пшеницы, картофеля, хлопка и сои. Последняя, в основном, выра-

щивается в США (в 1998 г. составила 35% соевого рынка страны), Аргентине и Канаде. Следующие зоны, куда «Monsanto» планирует «запустить» этот сорт – Россия и Болгария. Из ГМ-растений компании для коммерческого культивирования в ЕС разрешены кукуруза, устойчивая к насекомым, и «Roundup Ready» соя; приостановлено рассмотрение заявок на «Roundup Ready» хлопок и кормовую свеклу. Все монсантовские Bt-растения временно запрещены Комиссией ЕС.

Одной из разработок компании является также «технология гена-терминатора». Эта система генетической защиты заключается в стерилизации поколений зерновых, что создает биологический замок для воспроизведения семян.

Сначала она была запрещена в Индии и в одном из бразильских штатов, последующие протесты вынудили «Monsanto» объявить об отказе от этой технологии.

«PIONEER HI-BREED» («DU PONT»)

Крупнейшая компания мира, владеет наибольшим семенным банком. «Pioneer Hi-Breed» действует в 21 стране мира, имея штаб-квартиру в США. Основная деятельность: гибридизация и генная модификация семян. «Pioneer Hi-Breed» была основана в 1926 г. с целью коммерческого использования гибридизации пшеницы – технологии, которая стала основной в выведении сельскохозяйственных растений по всему миру. Свою международную экспансию компания начала во время второй мировой войны. Сейчас она контролирует 42% рынка семян зерновых и 16% рынка сои в США, а также 69% североамериканского рынка семян зерновых (совместно с «Monsanto», «Novartis» и «Dow»), 20-25% рынка кукурузных семян в ЕС и около 70% итальянского рынка кукурузных семян, 70% азиатского семенного рынка (совместно с «Dekalb» – дочерней компанией «Monsanto» и «Cargill»). Также «Pioneer Hi-Breed» занимается коммерциализацией «арендованных» у «AgrEvo» зерновых «Liberty Link», «Roundup Ready» сои, модифицированного рапса, риса, пшеницы и др. В 1998 г. доход компании от торговли составил 1,8 млрд. долларов. «Pioneer Hi-Breed» имеет исследовательские центры во всем мире и, кроме этого, 2000 совместных научных разработок, в основном с различными университетами. Ее представители присутствуют в правительственных комитетах США по торговле и сельскому хозяйству, в различных лобби-ассоциациях. Компания принимала активное участие в американской правительственной программе CNFA, рассчитанной на рынки развивающихся стран. Например, «Pioneer Hi-Breed» вместе с USAID пытались установить механизмы облегчения деятельности агробизнеса США на украинском рынке.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ (к ГИ- продуктам питания)

Автор приносит извинения за указание только англоязычных первоисточников. Найти опубликованные на русском результаты серьезных научных исследований сои и продуктов из нее - ему не удалось при всем старании и дотошности.

1. Hayes W. J, The toxicity of dieldrin to man. Bull World Health Organ, 1959.
2. Enig M. G, Fallon S. A, Tragedy and Hype, The Third International Soy Symposium. Nexus Magazine Vol 7, № 3, April-May, 2000.
3. White L. R, Petrovitch H, Ross G. W, Masaki K. H, Hardman J, Nelson J, Davis D, Markesbery W, Brain aging and midlife tofu consumption. J Am Coll Nutr, Apr, 2000.
4. O.Dell T. J, Kandel E. R, Grant S. G, Long-term potentiation in the hippocampus is blocked by tyrosine kinase inhibitors. Nature, Oct 10, 1991.
5. Natural Health magazine, № 3, 1999.
6. Divi R. L, Chang H. C, Doerge D. R, Anti-thyroid isoflavones from soybean: isolation, characterization, and mechanisms of action. Biochem Pharmacol, Nov 15, 1997.
7. White L. R, Petrovich H, Ross G. W, Masaki K. H, Association of mid-life consumption of tofu with late life cognitive impairment and dementia: the Honolulu-Asia Aging Study. Fifth International Conference on Alzheimer's Disease, № 487, 27 July 1996, Osaka, Japan.
8. White L. R, Petrovitch H, Ross G. W, Masaki K. H, Hardman J, Nelson J, Davis D, Markesbery W, Brain aging and midlife tofu consumption. J Am Coll Nutr, Apr. 2000.
9. Ishizuki Y, Hirooka Y, Murata Y, Togashi K, The effects on the thyroid gland of soybeans administered experimentally. Nippon Naibunpi Gakkai Zasshi, May 20, 1991.
10. Fort P, Moses N, Fasano M, Goldberg T, Lifshitz F, Breast and soy-formula feedings in early infancy and the prevalence of autoimmune thyroid disease in children. J Am Coll Nutr, Apr. 9, 1990.
11. Fort P, Lanes R, Dahlem S, Recker B, Weyman-Daum M, Pugliese M, Lifshitz F. J, Breast feeding and insulin-dependent diabetes mellitus in children. Am Coll Nutr 1986.
12. Zetterstrom R. H, Williams R, Perlmann T, Olson L, Cellular expression of the immediate early transcription factors Nurrl and NGFI-B suggests a gene regulatory role in several brain regions including the nigrostriatal dopamine system. Brain Res Mol Brain Res, Sep. 5, 1996.
13. Baffi J. S, Palkovits M, Castillo S. O, Mezey E, Nikodem V. M, Differential expression of tyrosine hydroxylase in catecholaminergic neurons of neonatal wild-type and Nurrl-deficient mice. Neuroscience 1999.
14. Doerge and Sheehan, Letter to the FDA, Feb 18, 1999.
15. Bell J. M, Whitmore W. L, Cowdery T, Slotkin T. A, Perinatal dietary supplementation with a soy lecithin preparation: effects on development of central catecholaminergic neurotransmitter systems. Brain Res Bull, Aug. 17, 1986.

16. Pfeiffer C. C, Braverman E. R, Zinc, the brain and behavior. Biol Psychiatry 1982 Apr. U.S. Department of Agriculture, Agricultural Research Service, Food&Nutrition Research Briefs, July 1997.
17. Frederickson C. J, Suh S. W, Silva D, Frederickson C. J, Thompson R. B, Importance of zinc in the central nervous system: the zinc-containing neuron. J Nutr, May., 2000.
18. Ho L. H, Ratnaik R. N, Zalewski P. D, Involvement of intracellular labile zinc in suppression of DEVD-caspase activity in human neuroblastoma cells. Biochem Biophys Res Commun, Feb 5, 2000.
19. Soy Infant Formula Could Be Harmful to Infants: Groups Want it Pulled. Nutrition Week, Dec 10, 1999.
20. Cassidy A, Bingham S, Setchell K. D, Biological effects of a diet of soy protein rich in isoflavones on the menstrual cycle of premenopausal women. Am J Clin Nutr, Sep., 1994.
21. Setchell K. D, Zimmer-Nechemias L, Cai J, Heubi J. E, Exposure of infants to phyto-oestrogens from soy-based infant formula. Lancet, Jul. 5, 1997.
22. McGraw M, Bishop N, Jameson R, Robinson M. J, O'Hara M, Hewitt C. D, Day J. P, Aluminium content of milk formulae and intravenous fluids used in infants. Lancet 1986 Jan 18.
23. Silva M, Reynolds E. C, Fluoride content of infant formulae in Australia. Aust Dent J, Feb., 1996.
24. См. также материалы конференции Организации по экономическому сотрудничеству и развитию (ОЭСР) по ГМО (генетически модифицированная соя) прошедшей в Бангкоке в июле 2001 года.