

# ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

Гвоздюкова Анна  
30С6 - 1201

# СОДЕРЖАНИЕ

- Основные цели введения пищевых добавок
- Группы пищевых добавок (таблица вредных пищевых добавок);
- История возникновения;
- Причины широкого использования пищевых добавок;
- литера «Е»;
- Присвоение статуса пищевой добавки;
- Классификация пищевых добавок;
- Знаете ли вы?;
- Выводы;
- Практические рекомендации.

Основные цели введения пищевых добавок предусматривают:

1. совершенствование технологии подготовки и переработки пищевого сырья, изготовления, фасовки, транспортировки и хранения продуктов питания. Применяемые при этом добавки не должны маскировать последствий использования некачественного или испорченного сырья, или проведения технологических операций в антисанитарных условиях;
2. сохранение природных качеств пищевого продукта;
3. улучшение органолептических свойств или структуры пищевых продуктов и увеличение их стабильности при хранении.

Применение пищевых добавок допустимо только в том случае, если они даже при длительном потреблении в составе продукта не угрожают здоровью человека, и при условии, если поставленные технологические задачи не могут быть решены иным путем.

## ТАБЛИЦА ВРЕДНЫХ ПИЩЕВЫХ ДОБАВОК

### ОЧЕНЬ ОПАСНЫЕ

E123 E510 E513E E527

### ОПАСНЫЕ

E102 E110 E120 E124 E127 E129 E155 E180  
E201 E220 E222 E223 E224 E228 E233 E242  
E400 E401 E402 E403 E404 E405 E501 E502  
E503 E620 E636 E637

### КАНЦЕРОГЕННЫЕ

E131 E142 E153 E210 E212 E213 E214 E215  
E216 E219 E230 E240 E249 E280 E281 E282  
E283 E310 E954

### РАССТРОЙСТВО ЖЕЛУДКА

E338 E339 E340 E341 E343 E450 E461 E462  
E463 E465 E466

### КОЖНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

E151 E160 E231 E232 E239 E311 E312 E320  
E907 E951 E1105

### РАССТРОЙСТВО КИШЕЧНИКА

E154 E626 E627 E628 E629 E630 E631 E632  
E633 E634 E635

### ДАВЛЕНИЕ

E154 E250 E252

### ОПАСНЫЕ ДЛЯ ДЕТЕЙ

E270

### ЗАПРЕЩЕННЫЕ

E103 E105 E111 E121 E123 E125 E126 E130  
E152 E211 E952

### ПОДОЗРИТЕЛЬНЫЕ

E104 E122 E141 E171 E173 E241 E477

Обычно пищевые добавки разделяют на несколько групп:

- вещества, улучшающие внешний вид пищевых продуктов (красители, стабилизаторы окраски, отбеливатели);
- вещества, регулирующие вкус продукта (ароматизаторы, вкусовые добавки, подслащивающие вещества, кислоты и регуляторы кислотности);
- вещества, регулирующие консистенцию и формирующие текстуру (загустители, гелеобразователи, стабилизаторы, эмульгаторы и др.);
- вещества, повышающие сохранность продуктов питания и увеличивающие сроки хранения (консерванты, антиоксиданты и др.).

К пищевым добавкам не относят соединения, повышающие пищевую ценность продуктов питания и причисляемые к группе биологически активных веществ, такие как витамины, микроэлементы, аминокислоты и др.

Пищевые добавки употребляются человеком в течение многих веков (соль, перец, гвоздика, мускатный орех, корица, мед), однако широкое их использование началось в конце XIX в. и было связано с ростом населения и концентрацией его в городах, что вызвало необходимость увеличения объемов производства продуктов питания, совершенствование традиционных технологий их получения с использованием достижений химии и биотехнологии.





Сегодня можно выделить еще несколько причин широкого использования пищевых добавок производителями продуктов питания. К ним относятся:

- современные методы торговли в условиях перевоза продуктов питания (в том числе скоропортящихся и быстро черствеющих продуктов) на большие расстояния, что определило необходимость применения добавок, увеличивающих сроки сохранения их качества;
- быстро изменяющиеся индивидуальные представления современного потребителя о

продуктах питания, включающие их вкус и привлекательный внешний вид, невысокую стоимость, удобство использования; удовлетворение таких потребностей связано с использованием, например, ароматизаторов, красителей и других пищевых добавок;

- создание новых видов пищи, отвечающей современным требованиям науки о питании, что связано с использованием пищевых добавок, регулирующих консистенцию пищевых продуктов;
- совершенствование технологии получения традиционных пищевых продуктов, создание новых продуктов питания, в том числе продуктов функционального назначения.



Число пищевых добавок, применяемых в производстве пищевых продуктов в разных странах, достигает сегодня 500 наименований (не считая комбинированных добавок, индивидуальных душистых веществ, ароматизаторов), в Европейском Сообществе классифицировано около 300.

Для гармонизации их использования производителями разных стран Европейским Советом разработана рациональная система цифровой кодификации пищевых добавок с литерой «Е».

Присвоение конкретному веществу статуса пищевой добавки и идентификационного номера с индексом «Е» имеет четкое толкование, подразумевающее, что:

- а) данное конкретное вещество проверено на безопасность;
- б) вещество может быть применено в рамках его установленной безопасности и технологической необходимости при условии, что применение этого вещества не введет потребителя в заблуждение относительно типа и состава пищевого продукта, в который оно внесено;
- в) для данного вещества установлены критерии чистоты, необходимые для достижения определенного уровня качества продуктов питания.





Наличие пищевой добавки в продукте должно указываться на этикетке, при этом она может обозначаться как индивидуальное вещество или как представитель конкретного функционального класса в сочетании с кодом E. Например: бензоат натрия или консервант E211.

Согласно предложенной системе цифровой кодификации пищевых добавок, их классификация, в соответствии с назначением, выглядит следующим образом (основные группы):

- ⦿ E100-E182 - красители;
- ⦿ E200 и далее - консерванты;
- ⦿ E300 и далее - антиокислители (антиоксиданты);
- ⦿ E400 и далее - стабилизаторы консистенции;
- ⦿ E450 и далее, E1000 - эмульгаторы;
- ⦿ E300 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.

# ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ?

- МАКА Майонез «Провансаль любимый» Консерванты E-200, E211, Загуститель E1414, стабилизатор E1450
- Шоколадные конфеты «Золотое Ассорти» E-322, E-330
- Шоколад «Совершенство» E-476
- Соевый соус E-211
- Томатная паста «Сампо» E-211, E-202
- Кетчуп «Calve» E-211, E-507
- Майонез золотой оливковый Консерванты E211, Загуститель E1414, E1412
- Йогурт Fruttis лёгкий E1422

*сосо сола* ИЛИ

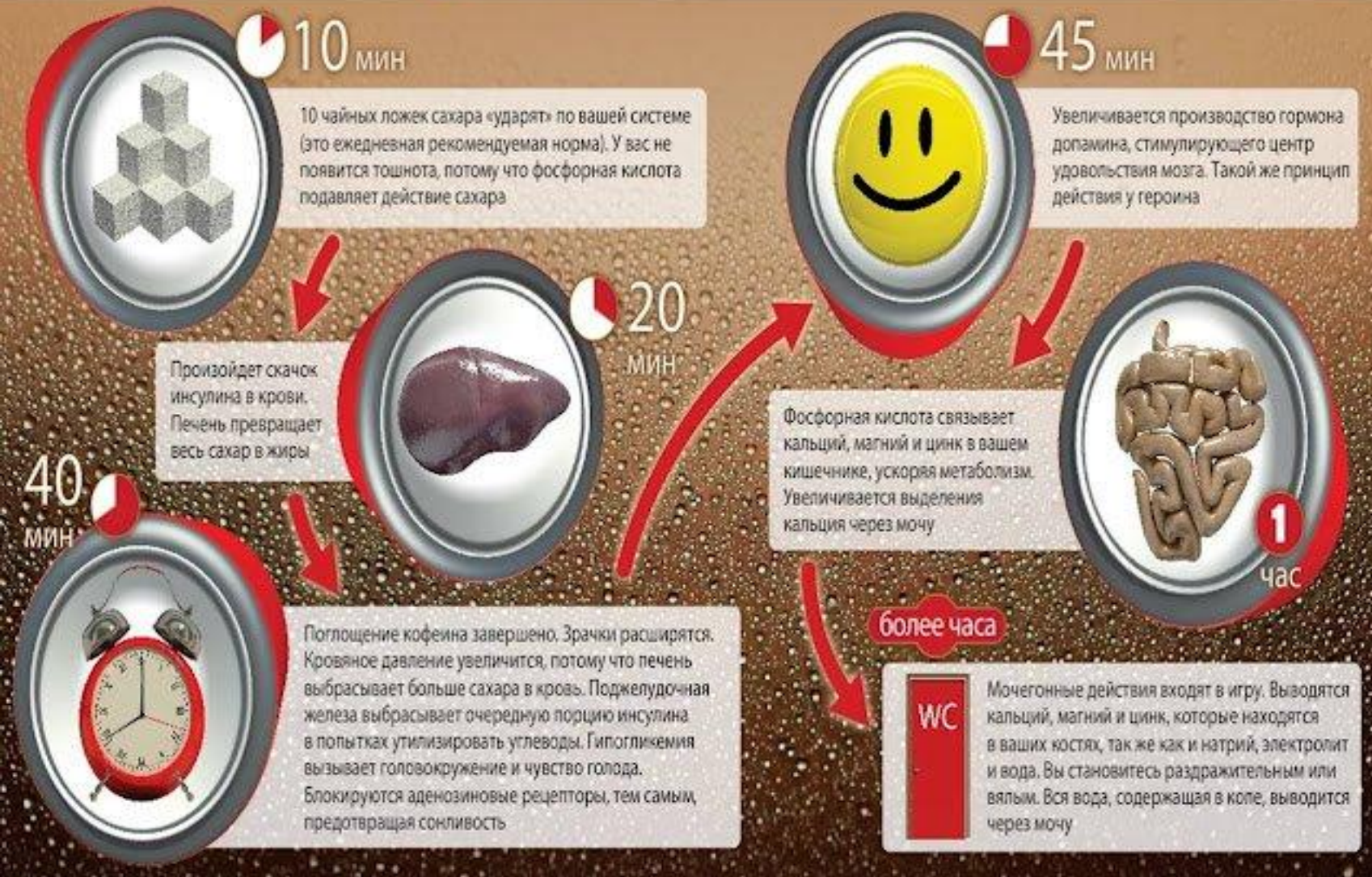


# Возможные последствия

- Повышение солей кальция в крови.
- Формирование в почках кристаллов, из которых потом формируются камни.
- Хрупкость и деформация костей.
- Мышечная слабость.
- Судороги и рабдомиолиз.
- Диабет 2 типа и ожирение.
- Увеличение риска заболевания гастритом, язвой желудка и язвой двенадцатиперстной кишки.
- Развитие рака лёгких, печени, поджелудочной железы и лейкемии.

# Что будет с Вашим телом, если Вы выпьете Кока-Колу?

## Что происходит с организмом человека после баночки колы



## Выводы

1. При составлении собственного рациона питания необходимо учитывать энергозатраты организма, энергоценность продуктов и количество необходимых веществ в сутки.
2. Большинство пищевых добавок содержится в полуфабрикатах, продуктах быстрого приготовления.

## Практические рекомендации

Если же вы хотите быть уверенными в том, что на вашем столе натуральная и здоровая пища — внимательно прочитайте следующие советы:

- не покупайте продукты с неестественно яркой, кричащей окраской; - досконально изучайте этикетку;
- выбирайте свежие сырые овощи и фрукты;
- не покупайте продукты с чрезмерно длительным сроком хранения; - чем меньше список ингредиентов, тем меньше добавок;
- вместо того чтобы покупать готовые соки, делайте их сами;
- не перекусывайте чипсами, готовыми завтраками, супами из пакетика, хот-догами, всевозможными гамбургерами;
- покупайте замороженные овощи;
- откажитесь от переработанных или законсервированных мясных продуктов.

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**