

Всем известно, что сегодня по-настоящему экологически-чистые продукты питания большая редкость. А если они и есть, то их стоимость значительно отличается от большинства обычных продуктов. Сейчас уже появились сельскохозяйственные угодья, на которых выращивают экологически-чистые продукты для правящих элит – политиков, крупных бизнесменов.

Сегодня уже почти нельзя приобрести продукты в упаковке без синтетических стабилизаторов, эмульгаторов или красителей. Хорошо, если это относительно безопасные пищевые добавки (таких всего лишь несколько десятков). А всего добавок больше тысячи и с каждым годом появляются новые.

Многие пищевые добавки, считающиеся безвредными, или такими, чье негативное воздействие на организм не установлено, являются в действительности чрезвычайно опасными. Они, например, распадаются при определенных условиях (при температуре человеческого тела, или под воздействием желудочного сока) на токсичные компоненты. Вред многих синтетических добавок проявляется при химических реакциях с другими продуктами питания. Сочетания различных добавок их химическое взаимодействие друг с другом дают новые вещества и соединения, вред от которых определить не представляется возможным. Мы только видим последствия их влияния в виде развала здоровья, больных и несчастных людей.

Многие производители заявляют, что их товары экологически-чистые, полезные для здоровья. Рекламные компании таких продуктов вселяют уверенность в абсолютную безвредность, и даже полезность рекламируемого продукта. Однако мало кто обращает внимание на состав этих продуктов. А если и обращают, то далеко не всегда могут понять, что скрывается за различными аббревиатурами, сокращениями и химическими терминами.

Начнем знакомиться с пищевыми добавками. Вот, что говорит о них интернетовская энциклопедия - Википедия:

Пищевые добавки — вещества, добавляемые в продукты питания для придания им желаемых свойств, например, определённого аромата (ароматизаторы), цвета (красители), длительности хранения (консерванты), вкуса, консистенции.

Международные стандарты использования

Международные стандарты на пищевые добавки и примеси определяются Объединенным комитетом экспертов Международной сельскохозяйственной организации (JECFA) и Кодексом Алиментариус (Codex Alimentarius), принятом Международной комиссией ФАО/ВОЗ и обязательным к исполнению странами входящими в ВТО. Особенностью Кодекса Алиментариус является то, что он не учитывает токсикологические особенности пищевых добавок.[1]

[править] Классификация по номерам

Для классификации пищевых добавок в странах Евросоюза разработана система нумерации (действует с 1953 года). Каждая добавка имеет уникальный номер, начинающийся с буквы «Е». Система нумерации была доработана и принята для международной классификации Кодекс Алиментариус.

E100 — E199 Красители

100—109	жёлтые
110—119	оранжевые
120—129	красные
130—139	синие и фиолетовые
140—149	зелёные
150—159	коричневые и чёрные
160—199	другие

E200 — E299 Консерванты

200—209	сорбаты
210—219	бензоаты
220—229	сульфиты
230—239	фенолы и формиаты (метаноаты)
240—259	нитраты
260—269	ацетаты (этаноаты)
270—279	лактаты
280—289	пропиноаты (пропаноаты)
290—299	другие

E300 — E399 Антиокислители ☐☐☐

300—305	аскорбаты (витамин С)
306—309	токоферол (витамин Е)
310—319	галлаты и эриторбаты
320—329	лактаты
330—339	цитраты
340—349	фосфаты
350—359	малаты и адипаты (адипинаты)
360—369	сукцинаты и фумараты
370—399	другие

E400 — E499 Стабилизаторы, загустители, эмульгаторы

- 400—409 альгинаты
- 410—419 камеди
- 420—429 другие природные вещества
- 430—439 соединения полиоксиэтилена
- 440—449 природные эмульгаторы
- 450—459 фосфаты
- 460—469 соединения целлюлозы
- 470—489 соединения жирных кислот
- 490—499 другие

E500 — E599 Регуляторы pH и вещества против слеживания □ □ □

- 500—509 Неорганические кислоты и основания
- 510—519 хлориды и сульфаты
- 520—529 сульфаты и гидроксиды
- 530—549 соединения щелочных металлов
- 550—559 силикаты
- 570—579 стеараты и глюконаты
- 580—599 другие

E600 — E699 Усилители вкуса и аромата, ароматизаторы □ □ □

- 620—629 глутаматы
- 630—639 инозинаты
- 640—649 другие

E700 — E799 Антибиотики

710—713

E800 — E899 Резерв

E900 — E999 Прочие □ □ □

- 900—909 воски
- 910—919 глазирователи
- 920—929 вещества, улучшающие мучные изделия
- 930—949 газы для упаковки
- 950—969 подсластители
- 990—999 пенообразователи

E1100 — E1999 Дополнительные вещества □ □ □ **Новые вещества, не попадающие в стандартную классификацию**

Пищевые добавки в России

Прежде всего необходимо отметить, что лаборатория пищевой токсикологии института питания РАМН не участвует в процедуре запрета вредных для человека пищевых добавок, а ссылается на существующий специальный международный механизм и работу JECFA – объединенного комитета по пищевым добавкам ФАО/ВОЗ.

На территории России использование пищевых добавок контролируется национальными органами Роспотребнадзора и нормативными актами и санитарными правилами Минздрава России (в СССР первые такие правила вступили в силу с 1978 года).

Основными документами являются:

* **Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 г. N 52-ФЗ[3]**

* **Федеральный закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов» от 02.01.2000, N 29-ФЗ[4]**

* **Федеральный закон «Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан» от 22.07.1993[5]**

* СанПиН 2.3.2.1293-03 «Гигиенические требования по применению пищевых добавок» — с 12 июня 2003 года[6]

Запрещённые добавки — это добавки, достоверно приносящие вред организму.

- * E121 — Цитрусовый красный 2 (краситель)
- * E123 — Красный амарант (краситель)
- * E128 — 03.09.2007. Красный 2G (краситель)
- * E216 — Пара-гидроксibenзойной кислоты пропиловый эфир, группа парабенов (консервант)
- * E217 — Пара-гидроксibenзойной кислоты пропилового эфира натриевая соль(консервант)
- * E240 — Формальдегид (консервант)

Неразрешённые добавки — это добавки, которые не тестировались или проходят тестирование, но окончательного результата пока нет.

- * E127 — Эритрозин — запрещен в ряде стран
- * E154 — Коричневый FK
- * E173 — Алюминий
- * E180 — Рубиновый литол BK
- * E388 — Тиопропионовая кислота
- * E389 — Дилаурилтиодипропионат
- * E424 — Курдлан

- * E512 — Хлорид олова(II)
- * E537 — Гексацианоманганат железа
- * E557 — Силикат цинка
- * E912 — Эфиры монтаниновой кислоты
- * E914 — Окисленный полиэтиленовый воск
- * E916 — Кальция йодат
- * E917 — Калия йодат
- * E918 — Оксиды азота
- * E919 — Нитрозил хлорид
- * E922 — Персульфат калия
- * E923 — Персульфат аммония
- * E924b — Бромат кальция
- * E925 — Хлор
- * E926 — Диоксид хлора
- * E929 — Перекись ацетона

Разрешены в России, но запрещены в Евросоюзе:

- * E102 — Тартазин
- * E142 — синтетический пищевой краситель Зелёный S
- * E425 — конжак, конжаковая мука, конжаковая камедь и конжаковый глюкоманнан

Пищевые добавки используются для улучшения стабильности и сохраняемости продуктов питания, для сохранения пищевой ценности продукта, для различных целей при производстве, обработке, упаковке и хранении.

В СМИ периодически появляются сообщения, что, к примеру: «добавка E* — вызывает раковые опухоли», аллергию или расстройство желудка и другие неприятные последствия. Однако, нужно понимать, что влияние любого химического вещества на организм человека зависит как от индивидуальных особенностей организма, так и от количества вещества. Для каждой добавки, как правило, определяется допустимая суточная доза потребления (так называемая ДСП), превышение которой влечёт негативные последствия. Для некоторых веществ, применяемых в качестве пищевых добавок такая доза составляет несколько миллиграмм на килограмм тела (например, E250 — нитрит натрия), для других (например, E951 — аспартам или E330 — лимонная кислота) — десятые доли грамма на кг тела.**

Необходимо помнить и о том, что некоторые вещества обладают свойством кумулятивности, т.е. способностью накапливаться в организме. Контроль за соблюдением норм содержания пищевых добавок в конечном продукте, разумеется, возложен на производителя.

E250 (нитрит натрия) обычно применяют в колбасах, Хотя нитрит натрия и является общеядовитым токсичным веществом, в том числе и для млекопитающих (50 процентов крыс погибают при дозе в 180 миллиграмм на килограмм веса), но на

практике его не запрещают, так как это «наименьшее зло», обеспечивающее товарный вид продукта и, следовательно, объём продаж (достаточно сравнить красный цвет магазинной колбасы с тёмно-коричневым цветом домашней колбасы). Для копчёных колбас высоких сортов норма содержания нитрита установлена выше, чем для варёных — считается, что их едят в меньших количествах. Ещё один пример: розовый цвет некоторых йогуртов получается благодаря добавлению кошенили (E120), порошка из сушёных насекомых.

Другие добавки можно считать вполне безопасными (молочная кислота, сахароза и др.). Однако следует понимать, что способ синтеза тех или иных добавок в разных странах различен, поэтому их опасность может сильно различаться. Например, синтетическая уксусная кислота или лимонная кислота, полученная микробиологическим способом, может иметь примеси тяжёлых металлов, содержание которых в разных странах нормируется по-разному. Со временем, по мере развития аналитических методов и появления новых токсикологических данных, государственные нормативы на содержание примесей в пищевых добавках могут пересматриваться.

Часть добавок, ранее считавшихся безвредными (например, формальдегид E240 в шоколадных батончиках или E121 в газированной воде), позднее были признаны слишком опасными и запрещены; кроме того, добавки, безвредные для одного человека, могут оказать сильное вредное воздействие на другого. Поэтому врачи рекомендуют по возможности оградить от пищевых добавок детей, пожилых и аллергиков.

Некоторые производители в маркетинговых целях не указывают ингредиенты с буквенным кодом E. Они заменяют их на название добавки, например, «глутамат натрия». Ряд производителей использует полную запись — и химическое наименование, и код E.

Как видим довольно подробное введение в предмет, однако для простого обывателя, т.е. для нас с вами, эта информация мало чего даёт. Что же будем разбираться, разбираться подробно и скрупулезно. Ибо вопрос стоит о нашем здоровье, а оно (здоровье, в смысле) у нас, как известно, одно!

[№1050;№1083;№1091;№1073;](#)
[№1047;№1076;№1086;№1088;№1086;№1074;№1100;№1103; -](#)
[№1080;№1085;№1092;№1086;№1088;№1084;№1072;№1094;№1080;№1086;№1085;№](#)
[1085;№1099;№1081; №1087;№1086;№1088;№1090;№1072;№1083; №1086;](#)
[№1079;№1076;№1086;№1088;№1086;№1074;№1100;№1077; №1080;](#)
[№1086;№1079;№1076;№1086;№1088;№1086;№1074;№1083;№1077;№1085;№1080;№](#)
[1080;](#)