

НА ВИД АППЕТИТНО, НО ВСЕГДА ЛИ ПОЛЕЗНО? ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ



Сегодня есть возможность выбирать компоненты для повседневного меню. Свежие, консервированные, копченые, в тетрапаках и замороженные продукты предлагают нам производители и продавцы пищевой промышленности.

Однако постоянное поддержание такого изобилия требует специальной технологии производства продуктов и использования пищевых добавок. С расширением наших знаний о пище и совершенствованием технологии производства продуктов питания росло и использование пищевых добавок. Этому способствовало и общее изменение образа жизни. Резко возросла численность мирового населения, а это потребовало новых способов как обработки, так и распределения продуктов питания, благодаря чему пищевые добавки стали применяться все шире.

Пищевые добавки — это природные или синтетические вещества, вводимые в пищевые продукты для придания им заданных свойств и не употребляемые сами по себе в качестве пищевых продуктов или обычных компонентов пищи (по санитарному законодательству РФ). **Применение пищевых добавок допустимо лишь в тех случаях, когда они при длительном хранении не становятся опасными для жизни человека.** Пищевые добавки должны быть безвредными, не вызывать токсических проявлений, не иметь канцерогенных, мутагенных или тератогенных (вызывающих мутации или уродства) свойств.

В странах ЕС все пищевые добавки собраны в единый реестр — CODEX ALIMENTARIUS — составители которого утверждают, что в нем находятся только неопасные добавки. Российское законодательство является более жестким. В «Гигиенических правилах безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов» (действуют в РФ с 1 июля 2002 г.) все добавки из реестра ЕС разделены на три категории: **безвредные, подозрительные и запрещенные.**

Каждая добавка получила трех- или четырехзначный номер, указывающий ее код, и букву «Е» в начале (для европейских стран). Например: E152 — активированный уголь, E251 — нитрат натрия, и т. д. Наличие пищевой добавки обязательно должно быть отражено на этикетке продукта. На этикетках часто можно встретить надпись «ароматизаторы, идентичные натуральным». Это сложная смесь ароматных веществ — природных и синтетических — а из-за сложности состава данные ароматизаторы не включены в классификацию пищевых добавок, и коды с «Е» в названии им не присваиваются.

Пищевые добавки квалифицируют **по действию**: структурообразующие, вкусоароматические, используемые при технологической обработке; **и происхождению**: естественные вещества (сахар, соль, витамин С), лабораторные аналоги природных веществ (ванилин), синтетические вещества (сахарин и др.).

НЕКОТОРЫЕ ГРУППЫ ПИЩЕВЫХ ДОБАВОК:

Питательные добавки. С их помощью в развитых странах удалось практически ликвидировать болезни, вызываемые недостатком в рационе того или иного элемента или вещества, а именно: зоб (недостающий фактор — йод), цингу (витамин С), пеллагру (ниацин), рахит (витамин D, кальций, фосфор) и др. В пищевые продукты для повышения их питательной ценности добавляют почти все микроэлементы и макрокомпоненты пищи (жиры, углеводы, белки и клетчатку), которые в обычном рационе присутствуют в количествах ниже оптимальных.

Красители (E100–E182). Придают прошедшим обработке продуктам привлекательный вид, новый цвет. Бывают природные и синтетические. Теперь во всем мире ощущается тяга ко всему «натуральному» в пище, и потому в качестве пищевых красителей все чаще стремятся использовать очищенные пигменты многих растений, животных (в частности насекомых) и микроорганизмов.

Консерванты (E200–E297). Антимикробные агенты, предохраняют продукт от гниения, брожения и остальных процессов распада, увеличивают срок хранения продукта. Издавна люди использовали для этой цели соль, сахар, кислоты и дым, в котором продукты коптили.

Добавки, сохраняющие свежесть, включают в первую очередь **антиоксиданты (E300–E391).** Их добавляют к маслам и к упаковочным материалам, чтобы предотвратить прогоркание. Используют также хелатирующие* агенты и секвестранты**. Они предотвращают взаимодействие между металлами и компонентами пищи, что сводит к минимуму обесцвечивание, а также утрату вкуса и аромата. Ряд веществ используется для того, чтобы предотвратить потемнение фруктов на поверхности разреза.

Стабилизаторы и эмульгаторы (E400–E496), сохраняют консистенцию продукта, однородность смеси двух или более несмешиваемых веществ в продукте.

* Хелатирование (греч. *Chela* — клешня краба или омара) — это способ, при помощи которого определенные элементы, взаимодействуя друг с другом, образуют соединение. Некоторые хелатирующие вещества, например, дезферриоксамин и пеницилламин, применяются при лечении отравлений различными металлами: металл связывается с ними и затем удаляется из организма человека.

** Секвестрант — вещество, которое поглощает ионы и предотвращает изменения, которые могли бы повлиять на запах, вкус, консистенцию и цвет пищи; используется и для смягчения воды.