

## Главное, что следует знать о Е-добавках

С появлением целой индустрии по производству незнакомых ранее полуфабрикатов, консервов, всевозможных готовых закусок и огромного ассортимента продуктов возникла необходимость внимательно изучать их состав, от которого зависит наше здоровье.

На этикетках продуктов питания мы часто встречаем незнакомые слова и какие-то буквы с цифрами. Все это – пищевые добавки, которые помогают продуктам долго сохранять свой товарный внешний вид, цвет, запах и вкусовые качества. Так, благодаря консервантам наши любимые заготовки в банках долго остаются свежими, усилители вкуса помогают некоторым продуктам казаться особенно ароматными, а благодаря красителям бледные сладости становятся очень привлекательными.

Пресловутая Е-шка – та самая пищевая добавка, которая встречается если не в каждом продукте, то в большинстве товаров. Во всем мире пищевые добавки обозначают индексом In – от Index, а вот в Европе их принято сокращать до буквы Е, что в переводе значит Examined – протестировано.

### Что означает числовой код Е-шки?

Рядом с буквой Е всегда стоит числовой код, означающий принадлежность пищевой добавки к той или иной группе. Безусловно, запомнить абсолютно все пищевые добавки невозможно, но распознать группу Е-шки с первого взгляда на яркую этикетку вы уже сумеете. Это позволит понимать, для чего та или иная пищевая добавка присутствует в данном продукте, и действительно ли она нужна.

Классификация пищевых добавок	
Числовой код	Группа
<b>E100-E199</b>	Краситель (усиливает цвет или возвращает утраченный в процессе обработки продукта оттенок)
<b>E200-E299</b>	Консервант (влияет на срок годности продукта)
<b>E300-E399</b>	Антиокислитель (замедляет и предотвращает порчу продукта)
<b>E400-E499</b>	Стабилизатор, загуститель, эмульгатор (консистенция продукта)
<b>E500-E599</b>	Регулятор кислотности, разрыхлитель, регулятор влажности, или вещество, препятствующее слеживанию продукта (работает в паре со стабилизатором, сохраняет структуру продукта)
<b>E600-E699</b>	Ароматизатор, усилитель вкуса и аромата

<b>E700-E799</b>	Антибиотик
<b>E800-E899</b>	Запасной диапазон на случай появления новых добавок
<b>E900-E999</b>	Подсластитель, пеногаситель (антифламенг),
<b>E1000-E1999</b>	Глазирующее вещество, разделитель, газосжиматель, герметик, текстулятор, солеплавитель

Пищевые добавки Е-шки также делятся на три категории по своему происхождению:

- **Натуральные** – растительного и животного происхождения, к ним также относятся некоторые минералы.
- **Идентичные натуральным** – вещества, полученные лабораторным путем, но по своим свойствам полностью схожие с натуральными.
- **Синтетические** – искусственные добавки, не существующие в природе, разрабатываются и создаются человеком.

Врачи отмечают, что любая добавка, будь это натуральное вещество или синтезированное в лаборатории, может представлять опасность в том случае, когда употребляется в повышенных дозировках. При этом важно помнить, что суточная доза потребления пищевых добавок может колебаться не только в зависимости от возраста и веса человека, но и от состояния здоровья, переносимости тех или иных веществ, наличия аллергии и других факторов. Даже относительно безопасные пищевые добавки не рекомендуется употреблять детям до 5-ти лет.

Учитывая то, что сегодня практически все продукты содержат какие-то дополнительные вещества, полностью исключить их из рациона невозможно. Постарайтесь свести к минимуму употребление малышами тех продуктов, которые на упаковке содержат целые списки Е-шек. К этой группе относятся преимущественно сосиски и колбасы, сладкие сырки в глазури и йогурты с наполнителями, различные десерты и сладости, сухие завтраки, бульонные кубики и готовая лапша, мясные полуфабрикаты и многие другие продукты.

Список добавок чрезвычайно большой и ежегодно пополняется, остановимся подробнее на Е-шках, наиболее часто используемых в производстве продуктов питания.

**Перечень самых полезных Е, которые могут оказать пользу вашему организму:** **E-100** – куркумин, **E-101** – рибофлавин (витамин В<sub>2</sub>), **E-160a** – каротин, **E-160b** – экстракт аннато, **E-160d** – ликопин, **E-162** – бетанин свекольный, **E-170** – кальция карбонат, или обычный белый мел, **E-270** – молочная кислота, **E-300** – аскорбиновая кислота (или витамин С), **E-306-E309** – токоферолы (группа витаминов Е), **E-322** – лецитин, **E-406** – агар, **E-440** – пектины.

**Список нейтральных пищевых добавок (безвредных, но и не несущих особой пользы):** **E-140** – хлорофилл, **E-202** – калия сорбат, или сорбиновая кислота, **E-260** – уксусная кислота, **E-330** – лимонная кислота, **E-**

**410** – камедь рожкового дерева, **E-412** – гуаровая камедь, **E-415** – ксантановая камедь, **E-471** – моно- и диглицериды жирных кислот, **E-500** – натрия карбонаты, или пищевая сода, **E-916** – кальция йодид, **E-917** – калия йодид (также именуется как йодад); в том числе группа подсластителей: **E-950** – ацесульфам калия, **E-951** – аспартам, **E-952** – цикламат натрия, **E-954** – сахарин, **E-957** – тауматин, **E-965** – мальтит, **E-967** – ксилит, **E-968** – эритрит.

### Самые опасные E:

Индекс и наименование	Вред для организма
<b>E-121</b> – цитрусовый красный	Популярный краситель, встречающийся среди ингредиентов газировок, леденцов и мороженого. Провоцирует образование злокачественных опухолей, в большинстве стран запрещен (тем не менее, недобросовестные производители нередко грешат, добавляя это вещество в свои напитки).
<b>E-123</b> – амарант	Кексы, желе, сухие завтраки, пудинги и десерты, мороженое – какой ребенок откажется от такой вкуснятины? А ведь именно эти продукты чаще всего содержат амарант – химическую пищевую добавку, вызывающую серьезные проблемы со здоровьем: крапивницу, хронический насморк, нарушения работы печени и почек.
<b>E-210</b> – бензойная кислота <b>E-211</b> – бензоат натрия <b>E-212</b> – бензоат калия <b>E-213</b> – бензоат кальция	Встречаются в газировках и соках, чипсах и кетчупе, мясных консервах и овощных соленьях – список продуктов с этими добавками огромен. Вызывает возмущение то, что в ряде стран все представленные вещества разрешены, ведь исследования доказывают – эти добавки могут провоцировать развитие рака, вызывают сильные аллергические реакции (особенно у детей), забивают дыхательные пути, подавляют интеллектуальное развитие, негативно влияют на нервную систему (человек становится гиперактивным, нервным).
<b>E-222</b> – гидросульфит натрия <b>E-223</b> – пиросульфит натрия <b>E-224</b> – пиросульфит калия <b>E-228</b> – гидросульфит калия	Вообще все добавки от E-221 до E-228 считаются малоизученными и небезопасными. Встретить их можно очень часто в различных консервах (фруктовых), готовых сухих картофельных пюре, томатных пюре, крахмале, сухофруктах (используются при их обработке), винах и других продуктах. Представленные добавки вызывают сильнейшие аллергические реакции, заболевания желудочно-кишечного тракта, приступы астмы, сильно раздражают дыхательные пути. А употребление таких продуктов, приготовленных с нарушением технологий, и вовсе может привести к летальному исходу.
<b>E-250</b> – нитрит натрия	Это пищевые добавки, о которых слышаны

<p><b>E-251</b> – нитрат натрия <b>E-252</b> – нитрат калия</p>	<p>любители колбасы. В мясной промышленности нитраты очень важны, ведь именно использование этих добавок позволяет придать любимой Докторской колбаске насыщенный розовый цвет. А еще нитраты защищают продукцию от окисления и подавляют развитие и рост бактерий. Однако представленные пищевые добавки для человека вредны настолько же, насколько полезны для колбасных изделий – нитраты являются сильными канцерогенами, провоцирующими возникновение рака кишечника и легких. Кроме того, неконтролируемое потребление продуктов с этими добавками может привести к резким скачкам артериального давления, постоянному сужению и расширению сосудов, сильным аллергиям, нарушению координации движений, головным болям, внезапным судорогам, затруднению дыхания и многим другим опасным последствиям. Список симптомов отравления нитратами и нитритами очень велик – от нарушения баланса кислорода в крови до приступов удушья и потери сознания. Стоит ли рисковать своей жизнью ради нескольких минут наслаждения химическими сардельками?</p>
<p><b>E-290</b> – углекислый газ, диоксид углерода</p>	<p>Несмотря на то, что диоксид углерода как незаменимое вещество входит в состав многих живых клеток и атмосферы, а производители твердят о безвредности углекислоты, врачи все же склонны относить эту добавку к опасным, и рекомендуют ограничить употребление газированных напитков. Исключить из рациона такие напитки придется людям с гастритом или язвой желудка, а также склонным к отрыжке, вздутию живота и другим проблемам с желудочно-кишечным трактом. Кроме того, углекислота быстро вымывает из организма кальций, поэтому ни детям, ни взрослым такие лимонады пользу не принесут.</p>
<p><b>E-621</b> – глутамат натрия</p>	<p>Пожалуй, одна из наиболее известных пищевых добавок. Однако шумевшие скандалы касательно крайней опасности усилителя вкуса несколько преувеличены. Дело в том, что глутамат натрия – это соли натрия, встречающиеся в природе. Чтобы понимать, как влияет добавка на продукты и наш организм, нужно знать, что глутамат содержится в клетках многих живых организмов, а представлен он там как часть белка. В свободном виде глутамат натрия можно найти в бобовых растениях, соевом соусе и некоторых видах водорослей (именно экстракт водорослей, богатых глутаминовой кислотой, изначально использовался в качестве усилителя вкуса различных продуктов питания). Многочисленные исследования доказывают, что в</p>

	<p>небольших количествах эта добавка безопасна для человека. А вот систематическое злоупотребление продуктами с глутаматом в составе может привести к накоплению солей натрия в организме. Любители бульонных кубиков, картофельных чипсов, различных полуфабрикатов, приправ и соусов попадают в зону риска. Так, из возможных заболеваний следует отметить ухудшение зрения за счет накопления глутамата в стекловидном теле, аллергические реакции в виде зуда и покраснений лица, усиленное сердцебиение, головные боли, общая слабость, нервозность (добавка усиливает чувствительность рецепторов нашего организма, и воздействует на нейромедиаторы).</p>
<p><b>E-924a</b> – бромат калия <b>E-924b</b> – бромат кальция</p>	<p>Токсичные вещества, относятся к мощным канцерогенам, запрещены в большинстве стран, могут вызывать развитие и провоцируют быстрый рост злокачественных опухолей в человеческом организме. Применяются в производстве хлебобулочных изделий как улучшитель и окислитель. Эти добавки также содержатся в некоторых газированных напитках, где играют роль пеногасителей.</p>

Возьмите на заметку полезные и нейтральные пищевые добавки, ведь их перечень гораздо меньше, нежели список опасных веществ. Ну а если на этикетке продукта вы заметили неизвестный вам индекс – воздержитесь от такой покупки.

Несколько советов:

- Отправляясь в магазин, имейте при себе список опасных для здоровья добавок и сверяйтесь с ним.
- Не покупайте продукты, содержащие больше трех E-добавок, поскольку может сработать «эффект химического коктейля» с непредсказуемыми последствиями.
- Обязательно тщательно мойте фрукты и овощи, особенно экзотические, поскольку их обрабатывают специальными E-добавками, чтобы продукты не портились при перевозке. Очищайте фрукты и овощи от кожицы.
- Не покупайте продукты с неестественно яркой окраской или сильным запахом, в них могут содержаться синтетические красители и ароматизаторы.
- Чаще готовьте домашнюю пищу из свежих продуктов.

Будьте здоровы!

Врач-гигиенист  
отделения общественного здоровья  
Гомельского городского ЦГЭ

А.И.Зинович