

Кому добавки?

Как в России и Европе относятся к пищевым добавкам.

Пищевые производители Евросоюза отказываются от применения самой распространенной пищевой добавки — усилителя вкуса — глутамата натрия. Говорят, что европейцы готовы платить больше за более натуральную еду. Как обстоят дела в России, узнали корреспонденты "Огонька".

Волшебный порошок, похожий на горсть поломанных снежинок, превращает невкусную еду во вкусную, а несвежую — во вроде бы свежую, помогая экономить производителям мясных товаров уйму средств на закупке по-настоящему качественного сырья. Несмотря на то, что глутамат натрия по-прежнему остается одной из самых популярных пищевых добавок (в мире его ежегодно съедается 200 тысяч тонн), европейские потребители в последние годы испытывают к нему стойкое недоверие и, как следствие, не хотят покупать товары с пометкой E621.

— Мы отказываемся от глутамата натрия, руководствуясь пожеланиями потребителей и рекомендациями специалистов в области питания, — говорит Анне Мере, директор Раквереского мясокомбината, что в Эстонии. — Мы понимаем, что это потребует немалых затрат, ведь нам нужно будет сохранить вкус продуктов и уровень цен, к которым привыкли потребители в ЕС.

Господа улучшатели

Тем не менее аналитики не уверены, что производители всерьез готовы отказываться от химических ингредиентов — за последние полвека они стали практически незаменимыми. По данным ВОЗ, за год человек, не злоупотребляющий фаст-фудом и чипсами, съедает 3 килограмма красителей, ароматизаторов и прочих усилителей вкуса.

— Отношение к химическим добавкам противоречивое, — говорит специалист по питанию, кандидат медицинских наук Александр Мельников. — С одной стороны, ведутся разговоры о том, что пища должна быть более натуральной, при этом специалисты-пищевики ежегодно изобретают все больше новых добавок с новыми компонентами. Их работа особенно востребована сейчас, во время кризиса, когда сырье дорожает, а производители пытаются удержать цену товара. Сделать это можно только одним способом — "улучшить" продукт с помощью химии, заменив хорошее сырье на более дешевое и менее качественное.

Например, мы уже привыкли к надписи "без добавления сои" на розовых боках колбас. Соя в колбасе всегда считалась признаком дурного вкуса — как в прямом, так и в переносном смысле. Она обладает чудесным свойством связывать большое количество воды, то есть придавать продукту объем, при этом бедна по составу аминокислот и в смысле пищевой ценности напоминает детскую пустышку.

— В последнее время на рынке мясных товаров появился новый тренд — так называемые животные белки, которые заменяют сою, — говорит Александр Мельников. — Их получают из отходов мясного производства. Полученную массу перерабатывают в порошок и добавляют в мясные изделия. Правда, человеком эти вещества плохо усваиваются. Фокус удешевляет продукт и позволяет писать "без сои". Сейчас такие белки активно добавляют даже в дорогие колбасы.

На Западе закон обязывает производителей указывать на этикетке товара процентное соотношение чистого мяса и всего остального. У нас же животные белки легко подпадают под определение "мясо свинины".

— Проблема пищевых добавок касается практически всех продуктов питания, которые мы видим на прилавках, — говорит эксперт Общества защиты прав потребителей Роман Гайдашов. — Производители постоянно умалчивают о наличии в продукте тех или иных Е. Недавно мы проверяли вареную сгущенку. В банке прятались несколько синтетических красителей — E110 (желтый солнечный закат), E102 (тартразин, запрещенный в ряде стран ЕС), а также консервант. Наверняка, "копнув глубже", выявили бы и загустители (крахмал или камеди), и ароматизаторы. Понятно, что если понадобились консерванты, то сгущенку даже не

стерилизовали. Но на банке об этом ни слова!

— Как показывают наши проверки, в ряде случаев производители умалчивают о наличии в продуктах пищевых добавок, так они еще кладут их сверх меры, чтобы вкус сделать насыщеннее, да и увеличить срок годности,— говорит директор Общенациональной Ассоциации генетической безопасности Елена Шаройкина.— Но главное — в ряде продуктов мы обнаружили пищевые добавки, которые вообще запрещены в России, а значит — опасны для здоровья.

Сказать, какой группы товаров не касалась рука технологов, сегодня почти невозможно. В молочных продуктах полезные и дорогие животные жиры повсеместно заменяют дешевыми растительными (особенно это касается творога и мороженого). Хлеб, чтобы не черствел, пропитывают консервантами, фрукты покрывают слоем антибиотиков. Что уж там говорить про консервированные товары или соусы типа кетчупов и майонезов, где пищевая химия присутствует в огромных дозах. Даже в детские продукты питания, которые в отличие от многих других продуктов подлежат обязательной сертификации, иной раз грешат превышением количества лимонной или аскорбиновой кислоты.

— Самыми чистыми от добавок остаются цельные продукты, которые проходят минимальную обработку,— говорит Александр Мельников,— например, крупы, мука, фермерские овощи, сырые мясо и птица. Правда, лично мне уже дважды попадались замороженные тушки курицы, индейки и утки, у которых на этикетке в составе было указано: "соевый белок и глутамат натрия". Такую птицу шприцуют, чтобы придать больший объем с помощью сои, и добавляют усилитель вкуса глутамат, чтобы "исправить" не очень хорошие потребительские свойства. Так что выход один — читать этикетки и полагаться на здравый смысл — хорошая еда не может стоить дешево.

Игра в прятки

"Сущность вкуса", как называют глутамат натрия в Японии, впервые была выделена в 1907 году ученым Токийского имперского университета Кикунэ Икэдой. Японский химик проделывал эксперименты с соевым соусом и обратил внимание, что тот становится особенно вкусным, если добавить туда сушеные водоросли. Именно в них Икэда обнаружил большое количество глутаминовой кислоты. Молекулы этого вещества обладают удивительным свойством: они сцепляются с молекулами пищи и как бы прилипают на вкусовые рецепторы языка — получается, что человек дольше и ярче ощущает вкус продукта. В 1909 году Икэде был выдан патент на способ производства пищевых препаратов. Правда, довольно быстро оказалось, что выделенное вещество можно использовать и для усиления вкуса, и для его маскировки — например, добавлять в лежалые продукты.

Тогда, на рубеже веков, открытие японского ученого не было встречено особым триумфом — то было время победного шествия органической химии. Химики поражали обывателей новыми изобретениями и сопутствующими им скандалами. Так, французские кондитеры довольно долго добавляли в конфеты и торты красители с медью и свинцом, пока не выяснилось, что это ведет к массовым отравлениям.

Тогда любили говорить, что у каждого производителя продуктов, как и у врача, есть свое кладбище. А к подделке продуктов (иначе подобные эксперименты не воспринимались) обыватели относились сугубо негативно. В 1907 году в Нью-Йорке была издана книга "Определение типичных примесей в продуктах", где рассказывалось, что жулики используют для "освежения" старого мяса так называемый красный анилиновый краситель и кармин из кошенили (сейчас, кстати, камин разрешен). А когда немецкий химик Юстус Либих изобрел "мясной экстракт Либиха", который в выпаренном виде известен ныне как бульонные кубики, то завод построили в Южной Америке — в Европе чудо-новинку никто бы не стал покупать. То же самое произошло с маргарином, который долгое время считался чуть ли не отходом производства и продуктом для бедноты, которая не может позволить себе сливочное масло.

Проверь меня, если сможешь

— Первые попытки отслеживать качество продуктов были предприняты только в начале XX века, но более-менее серьезно этим занялись только после Второй Мировой войны,— говорит Александр Мельников,— когда в структуре ООН был создан международный Объединенный комитет экспертов ФАО и ВОЗ по пищевым добавкам.

Правда, надо отметить, что и сейчас методы испытания добавок остаются несовершенными. Так, например, не исследовано долгосрочное воздействие того или иного вещества на человеческий организм.

— Количество пищевой добавки, безвредное для организма человека, определяется в ходе лабораторных

экспериментов,— пояснил "Огоньку" руководитель лаборатории гигиенических исследований пищевых добавок НИИ питания РАМН Геннадий Шатров.— Эксперименты проводят на животных. Определяют дозировку, которая не оказывает отрицательного влияния на организм животного, снижают ее, как правило, в 100 раз. Это и есть допустимая суточная доза, которую человек может потреблять ежедневно в течение всей жизни.

Другое дело, что производители могут в разы увеличить количество добавок в продукте, но поймать их за руку шансов нет.

— Сегодня практически никто не исследует, превышено ли в продуктах, которые есть на потребительском рынке, нормативное количество пищевых добавок или нет,— пояснил "Огоньку" заместитель генерального директора ГУП "Московское качество" Игорь Назаров.— Это довольно сложные и дорогие лабораторные исследования.

Открытая дверь

Еще несколько десятков лет назад проблема пищевых добавок в России вообще не стояла: российский рынок захлебнулся химией значительно позже западного. Америка и Европа, уже в XX веке обросшие крупными пищевыми гигантами, просто не мыслили пищевое производство без пищевых добавок. Транснациональные компании, завязанные на сложную логистику, делали все, чтобы любой продукт пережил экспорт на сколь угодно далекие расстояния. Советская продуктовая система работала иначе.

— В Советском Союзе была относительно здоровая пища,— говорит Александр Мельников.— У нас не было очень крупных компаний, которым нужно было широко использовать консерванты и прочие добавки, чтобы доставлять продукцию по всему Союзу, а были свои заводы в каждом регионе, чья продукция раскупалась мгновенно. Так что долгое время железный занавес отделял нас от пищевой химии. Она полилась к нам рекой только в начале 1990-х, тогда же резко стали меняться пищевые технологии.

Фактически пищевая промышленность в России поднялась на западный уровень... более чем полувековой давности! А вот американские и европейские компании, наоборот, за это время максимально сосредоточились на интересах потребителей. Так, с 1999 года в США в таблице Nutrition facts на упаковках продуктов начали прописывать количество трансжиров в продукте (это разновидность жиров, избыток которых провоцирует развитие сердечно-сосудистых заболеваний). То же вслед за американцами сделали и 14 стран ЕС. Помимо США маркировка с указанием количества трансжиров в продукте обязательна в 14 странах ЕС. С той же дотошностью на Западе стали прописывать количество пищевых добавок — натуральных и синтетических — в каждом продукте.

У нас же производители в лучшем случае ограничатся маркировкой "Экологически чистый". Но учитывая, что в России законодательно не определено, что считать экологическим продуктом, эта маркировка не означает ровным счетом ничего.

В ряде европейских школ под эгидой Еврокомиссии даже практикуются факультативные занятия с детьми, которые приучают их различать четыре основных вкуса, тренируют рецепторы.

— Ценность натуральных, не напичканных химией продуктов только сейчас начинают понимать в Р

10 популярных пищевых добавок

"Огонек" представляет список пищевых добавок Е, ставших частью нашего повседневного рациона. Подготовил Сергей Мельников.

Гуаровая камедь (Е412)

Производство добавки, получаемой из семян бобовой культуры гуар, известной в Индии с древнейших времен, было налажено в 1953 году. Гуаровая камедь относится к классу стабилизаторов: увеличивает вязкость продукта и придает ему желеобразный вид. Используется в производстве соков, сиропов, пищевых концентратов и сыров. Добавка Е412 снижает уровень холестерина в организме, практически не всасывается кишечником, считается полезной для здоровья и безопасной в любых дозах.

Диоксид серы (Е220)

Известен с глубокой древности. Согласно Плинию, применялся в Риме как "улучшитель вина". Сегодня это консервант, широко использующийся в производстве мороженого, джемов и алкоголя. Также оказывает отбеливающее действие, не давая темнеть свежим овощам и фруктам. Небольшое превышение дневной дозы

E220 (0,7 мг/кг) провоцирует боли в желудке у хронических больных. Вообще, негативные свойства диоксида серы зависят от индивидуальной переносимости — головная боль после употребления вина часто провоцируется именно E220, а страдают ею немногие.

Лимонная кислота (Е330) Впервые была получена в 1784 году французским химиком Шееле. Содержится во многих citrusовых, но сегодня часто синтезируется искусственным путем. Относится к антиоксидантам. Лимонная кислота — неотъемлемая составляющая практически всех фруктовых и овощных соков, а также кондитерских изделий. Полезна для организма: способствует выведению солей, шлаков и токсинов, обладает противоопухолевым свойством. Предельной дневной нормы употребления нет.

Лецитин (Е322) Первое упоминание о лецитине — сложном эфире, получаемом при очистке жиров — относится к 1847 году. Является веществом растительного происхождения и используется как пищевая добавка-эмульгатор, то есть позволяет соединить в одно две несмешиваемые жидкости. Лецитин — полезное для организма вещество, необходимое для обновления поврежденных клеток. Может содержаться в широком спектре продуктов: какао, шоколаде, хлебе и макаронных изделиях. Допустимая дневная доза не ограничена.

Сорбиновая кислота (Е200) Впервые получена в 1859 году. После того как было обнаружено противомикробное действие кислоты, ее стали производить в промышленных масштабах и использовать в качестве консерванта. Е200 используют при изготовлении кондитерских изделий, мясных и фруктовых консервов, безалкогольных напитков. Легко усваивается организмом, повышает иммунитет, при чрезмерном употреблении (более 25 мг/кг веса в день) возможна кожная сыпь.

Бензоат натрия (E211) Изобретен в 1875 году как заменитель салициловой кислоты. Относясь к консервантам, E211 оказывает негативное воздействие на плесневые грибы и дрожжи и подавляет активность ряда ферментов. Содержится в желированных продуктах, соусах, леденцах, консервах. Агентство по пищевым стандартам Великобритании уже несколько лет пропагандирует данные исследования о том, что сочетание бензоата натрия с рядом искусственных красителей ведет к гиперактивному поведению детей. Безопасная доза для взрослого — 5 мг/кг веса в день.

Глутамат натрия (Е621) Впервые получен в 1907 году в Японии, где через пару лет стал продаваться под наименованием "адзиномото", что означает "сущность вкуса". Логично, с учетом того, что Е621 усиливает вкусовые ощущения и выполняет функцию заменителя соли. Его добавляют в консервы, соусы, бульонные кубики, чипсы. Глутамат натрия "обвиняют" в том, что он вызывает привыкание к этим не самым полезным продуктам. Чрезмерное употребление приправ, содержащих Е621 (> 120 мг/кг в день) может вести к так называемому синдрому китайских ресторанов — головокружению и жжению кожи.

Аскорбиновая кислота (Е300) Впервые была получена в чистом виде в 1928 году. В природе, как известно, содержится во фруктах и в овощах, а в искусственном виде добавляется в нектары, желе и мармелад. В качестве пищевой добавки используется один из изомеров вещества— L-аскорбиновая кислота. Является антиоксидантом: защищает другие компоненты продукта от окисления. Ограничений по суточному употреблению нет. Благоприятно влияет на нервную и эндокринную систему, стимулирует кроветворение.

Аспартам (Е951) Был открыт в 1965 году и уже через 15 лет стал применяться в промышленных масштабах. Самый распространенный в мире искусственный подсластитель. Применяется при производстве более чем 5 тысяч наименований продуктов питания и напитков, в том числе газированной воды, жевательной резинки и кисломолочных продуктов. Подсластитель безопасен даже для диабетиков, но противопоказан больным с нарушением белкового обмена веществ, о чем производитель обязан упомянуть на этикетке продукта. Допустимая дневная доза — 40 мг/кг веса.

Нитрит натрия (Е250) Начал активно использоваться в пищевой промышленности в 60-х годах XX века. Применяется в основном как консервант и улучшитель окраски в изделиях из мяса и рыбы. Характерная розово-красная окраска колбас обеспечивается именно Е250. В медицине используется как слабительное и антиспазматическое средство. Большие дозы нитрита натрия ($> 0,2$ мг/кг веса в день) могут вести к серьезному отравлению из-за высокой токсичности вещества.

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:

newsbabr@gmail.com

Автор текста: **Елена**

Кудрявцева, Елена

Барышева.

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24_link_bot](#)

Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь

Телеграм: [@bur24_link_bot](#)

эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова

Телеграм: [@irk24_link_bot](#)

эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская

Телеграм: [@kras24_link_bot](#)

эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская

Телеграм: [@nsk24_link_bot](#)

эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин

Телеграм: [@tomsk24_link_bot](#)

эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"

Телеграм: [@babrobot_bot](#)

эл.почта: equatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)