

## **Пищевые добавки**

### **Основные факты**

- **Пищевые добавки – это вещества, добавляемые в продукты питания для повышения их безопасности, повышения длительности их хранения, сохранения или улучшения их вкуса, консистенции или внешнего вида.**
- **Перед использованием пищевых добавок необходимо убедиться в отсутствии их потенциального вреда для здоровья человека.**
- **Совместный комитет экспертов ФАО/ВОЗ по пищевым добавкам (JECFA) – международный орган, ответственный за выполнение оценки безопасности пищевых добавок.**
- **При производстве продуктов питания, предназначенных для международной торговли, могут использоваться только те пищевые добавки, которые JECFA по итогам оценки признал безопасными, исходя из максимально допустимых значений дозировки, установленных Комиссией Кодекс Алиментариус.**

### **Что такое пищевые добавки?**

Вещества, которые добавляют в продукты питания для повышения их безопасности, повышения длительности их хранения, сохранения или улучшения их вкуса, консистенции или внешнего вида, называют пищевыми добавками. Некоторые пищевые добавки используются с незапамятных времен для увеличения срока хранения, например соль (мясопродукты, например, бекон или вяленая рыба), или сахар (джем, варенье) или двуокись серы (вино).

Многие различные пищевые добавки появились в ответ на потребности продовольственной промышленности, поскольку массовое производство продовольствия в силу своих особенностей очень сильно отличается от домашнего приготовления пищи. Добавки необходимы для обеспечения

безопасности и сохранения товарного вида промышленной пищевой продукции на всех этапах: от производственного цеха или фабрики-кухни до попадания на стол потребителю, включая транспортировку на склады и в магазины.

Использование пищевых добавок оправдано только в тех случаях, когда это обусловлено спецификой технологического процесса, не вводит в заблуждение потребителей и отвечает четко определенной технологической потребности, например необходимости сохранить пищевую ценность продукта питания или повысить его стабильность.

Пищевые добавки могут быть растительного, животного или минерального происхождения. Также существуют синтетические добавки. Их сознательно вводят в состав продуктов питания, что служит достижению специальных технологических целей, о чем потребитель, как правило, даже не подозревает. Сегодня применяется несколько тысяч пищевых добавок, каждая из которых выполняет определенную функцию и служит обеспечению безопасности или улучшению внешнего вида продуктов питания. ВОЗ совместно с ФАО разделяет пищевые добавки на 3 широкие категории в зависимости от их функции.

### **Вкусоароматические добавки**

Вкусоароматические добавки – вводимые в продукты питания для улучшения их аромата или вкуса – являются наиболее многочисленной группой добавок, применяемых в пищевой промышленности. При производстве широкого спектра продуктов питания, от кондитерских изделий и безалкогольных напитков до злаковых хлопьев, пирожных и йогурта. К натуральным вкусоароматическим добавкам относятся, например, смеси из орехов, фруктов или специй, а также добавки, изготовленные из овощей или вина. Кроме того, существуют вкусоароматические добавки, имитирующие натуральные вкус и аромат.

### **Ферментные препараты**

Ферментные препараты – добавки, которые могут присутствовать или не

присутствовать в конечном продукте. Ферменты – это природные белки, которые ускоряют биохимические реакции путем дробления более крупных молекул на составные части меньшего размера. Их выделяют из растительного или животного сырья или из микроорганизмов, например бактерий, и используют в качестве альтернативы химическим катализаторам. Главным образом, они используются в хлебопечении (для улучшения свойств теста), в производстве фруктовых соков (для повышения выхода продукта), в виноделии и пивоварении (для улучшения процесса ферментации), а также в сыроделии (для улучшения свертываемости молока).

### **Прочие добавки**

Существуют и другие типы пищевых добавок, используемых в разных целях, например для увеличения срока хранения, придания цвета или сладкого вкуса. Они добавляются на разных этапах в процессе приготовления, упаковки, перевозки или хранения продуктов питания и, в конечном итоге, они становятся частью состава пищевого продукта.

Консерванты замедляют разложение продуктов питания под действием плесени, воздуха, бактерий или дрожжей. Кроме сохранения качества пищевых продуктов консерванты помогают бороться с их заражением болезнетворными микроорганизмами, способными вызывать различные болезни пищевого происхождения, включая опасное для жизни заболевание – ботулизм.

Красители вводят в состав продуктов питания для возвращения им цвета, утраченного в процессе приготовления, или для придания более привлекательного внешнего вида.

Подсластители, не являющиеся сахарами, часто применяются в качестве альтернативы сахару, поскольку они обладают низкой или нулевой энергетической ценностью.

### **Ответные действия ВОЗ**

**Оценка риска применения пищевых добавок для здоровья человека**  
ВОЗ в сотрудничестве с Продовольственной и сельскохозяйственной

организацией Объединенных Наций (ФАО) отвечает за выполнение оценки риска пищевых добавок для здоровья человека. Оценка риска пищевых добавок проводится независимой группой международных экспертов – Совместным комитетом экспертов ФАО/ВОЗ по пищевым добавкам (JECFA).

Могут использоваться только те пищевые добавки, которые прошли оценку безопасности JECFA, по итогам которой они были признаны не представляющими существенного риска для здоровья потребителей. Это относится как к натуральным, так и к синтетическим пищевым добавкам. Национальные органы власти по итогам оценки риска, выполненной JECFA или национальным уполномоченным органом, могут выдать разрешение на использование той или иной пищевой добавки при производстве определенных продуктов питания и в определенной дозировке.

JECFA выполняет оценку на основе научного обзора всех имеющихся биохимических, токсикологических и других представляющих интерес данных о конкретной добавке: результаты обязательных испытаний на животных, научных исследований и наблюдения за влиянием добавки на человека. К токсикологическим исследованиям, являющимся обязательными для JECFA, относятся исследования на острую токсичность и краткосрочные и долгосрочные исследования токсичности, в процессе которых изучается всасывание, распределение и выведение пищевой добавки из организма, а также возможное вредное воздействие добавки или продуктов ее метаболизма в различных концентрациях.

Отправной точкой для определения того, может ли пищевая добавка использоваться без вредных последствий для здоровья, является определение допустимого суточного потребления (ДСП). ДСП – это расчет количества добавки в составе продукта питания или питьевой воды, которое может потребляться человеком ежедневно на протяжении всей жизни без вреда для здоровья.

**Международные стандарты безопасного использования пищевых добавок**

Выполненные JECFA оценки безопасности используются совместным межправительственным органом FAO и ВОЗ по разработке пищевых стандартов – Комиссией Кодекс Алиментариус – для определения максимально допустимого содержания добавок в продуктах питания и напитках. Стандарты Кодекса являются авторитетным источником для разработки национальных стандартов в области охраны здоровья потребителей и используются в международной торговле продовольствием, что позволяет потребителям всего мира быть уверенными в том, что продукты питания, которые они едят, соответствуют общепринятым стандартам безопасности и качества независимо от того, где они были изготовлены.

После того, как по результатам анализа, выполненного JECFA, был сделан вывод о безопасности пищевой добавки, а в Общем стандарте Кодекса на пищевые добавки было указано ее допустимое суточное потребление, должны быть приняты национальные нормативные положения, разрешающие использование этой добавки.

### **Как узнать, какие пищевые добавки присутствуют в том или ином продукте питания?**

Комиссия Кодекс Алиментариус также устанавливает стандарты и рекомендации в отношении маркировки продуктов питания. Эти стандарты применяются в большинстве стран, и производители продуктов питания обязаны указывать на упаковке, какие пищевые добавки входят в состав их продукции. Так в Европейском союзе есть законодательная база, в которой закреплена номенклатура пищевых добавок с использованием установленных буквенно-цифровых обозначений по типу «Е-xxx». Лицам с аллергией или с повышенной чувствительностью к определенным пищевым добавкам следует внимательно проверять состав продуктов питания.

ВОЗ настоятельно призывает национальные органы власти вести наблюдение за применением пищевых добавок и сделать так, чтобы использование пищевых добавок при производстве продуктов питания и

напитках на территории их страны соответствовало разрешенным видам и условиям применения и законодательству. Национальные органы власти должны вести надзор за продовольственным сектором, который несет первостепенную ответственность за безопасность и законность использования пищевых добавок.