



# ТЕМА: Пищевые добавки. Е-коды

*«Пища, услаждающая вкус и заставляющая есть больше, чем это нужно, отравляет вместо того, чтобы питать».*

Французский писатель –

Ф.Фенелон





# Что такое пищевые добавки?

**Это природные соединения и химические вещества, которые сами по себе обычно не употребляются как пищевой продукт или обычный компонент пищи, но которые добавляют в продукты питания для того, чтобы они дольше хранились, для приобретения стойкости вкуса, улучшения внешнего вида.**



# Буквенный код пищевых добавок

Пищевые добавки в составе пищевых продуктов обозначают с помощью специального Е-номера, который состоит из **буквы Е** (от слова «Еurope») и **трёхзначным числом**, стоящем после буквы Е.

Например, **Е133, Е 330, Е602**, цифры говорят о типе пищевой добавки (консерванты, красители и т.д.)

# Классификация пищевых добавок

- E100 – E199 – **КРАСИТЕЛИ** (усиливают цвет продуктов);
- E200 – E299 – **КОНСЕРВАНТЫ** (удлиняют срок годности продукта);
- E300 – E399 – **АНТИОКИСЛИТЕЛИ** (замедляют окисление, предохраняя продукты от порчи);
- E400 – E499 – **СТАБИЛИЗАТОРЫ** (стабилизируют консистенцию продуктов);
- E500 – E599 – **ЭМУЛЬГАТОРЫ** (поддерживают структуру продуктов питания);
- E600 – E699 – **УСИЛИТЕЛИ ВКУСА**



Н-

# Воздействие пищевых добавок на организм

- **запрещенные;**
- **опасные;**
- **вызывают расстройства кишечника;**
- **вызывают сыпь;**
- **влиют на давление;**
- **вредные для кожи;**
- **ракообразующие;**
- **повышают холестерин;**
- **влиют на ЦНС, зрение.**



Синтетические добавки довольно часто оборачиваются пищевой аллергией, которая проявляется в форме дерматита



## **АСПАРТАМ (СЛАСТИЛИН) - 951**

**метиловый эфир дипептида, состоящего из фенилалланина и аспаргиновой аминокислоты.**

**Аспартам - заменитель сахара! Он в 200 раз слаще сахара.**

**По данным Минздрава России продукты, содержащие Аспартам, не рекомендуется употреблять аллергикам, также он вреден для кожи.**

## **ФЕНОЛ - E230, E231 и E232.**

**Используется при обработке фруктов (вот откуда апельсины или бананы на магазинных полках, не портящиеся годами!) Фенол попадая в наш организм в малых дозах, провоцирует рак, а в больших - он просто чистый яд. Это очень опасная пищевая добавка!**

# Король ароматизаторов - **ГЛУТАМАТ НАТРИЯ – E621**

**усиливает вкусовое восприятия,  
воздействуя на центры удовольствия.**

---



**E621 - негативно влияет на головной мозг, нарушает психику детей, ухудшает состояние больных бронхиальной астмой, приводит к разрушению сетчатки глаза и глаукоме.**

**ГЛУТАМАТ НАТРИЯ действует как НАРКОТИК !!!**





Для увеличения сроков хранения ветчины, колбасы и других мясных продуктов в них добавляют **нитрит натрия  $\text{NaNO}_2$  (E250)** и **нитрат натрия  $\text{NaNO}_3$  (E251)**. Эти вещества в пищевом продукте выполняют также роль стабилизатора цвета. Многие мясные и колбасные изделия имеют розовую окраску благодаря нитрит-ионам, образующим комплексное соединение с гемоглобином крови. **Нитриты в высокой концентрации могут привести к пищевому отравлению и даже смерти, есть данные исследователей об их канцерогенном действии.**



**Пищевая добавка  
E 171,  
придающая Orbit  
белый цвет,  
ничто иное, как  
титановые белила  
– диоксид титана**

# Жевательная резинка «Diro!».

**E 171** - краситель, подозрительный, вызывает болезни печени и почек;

**E 322** - эмульгатор, вызывает болезни печени, почек и желудочно - кишечного тракта, аллерген;

**E 321** - антиокислитель, вызывает болезни печени, почек и желудочно - кишечного тракта.





В состав лапши  
Ролтон входит  
неразрешённая в  
России добавка

**E 389**

**Дилаурилтиодипропионат  
(антиокислитель)**





**В составе  
шоколада Alpen  
Gold –  
неразрешённая  
добавка**

**E 476**

***Полиглицерин  
полирицинолеат  
(загуститель).***

# Куриный бульон «Maggi».

**Глутамат, иносинат и гуанилат натрия – вызывают болезни желудочно-кишечного тракта;**

**Е 330 – опасен в больших дозах, вызывает злокачественные опухоли.**





# Напиток «Дюшес», (А) ООО «Пепси Интернешенел Боттлерс», г. Екатеринбург

**E 211** – вызывает злокачественные  
опухоли,  
**E 150** - подозрителен



# (А) ООО «Пепси Интернешенел Боттлерс», г. Екатеринбург.

**E 150 a** – подозрительная пищевая добавка;  
**E 338** – вызывает расстройство желудка.



## **Выводы:**

---

- **Современный человек не может полностью избежать употребления пищевых добавок.**
- **Важно знать, какие добавки содержатся в конкретных пищевых продуктах.**



# Рекомендации по употреблению продуктов питания

- **Внимательно читайте надписи на этикетке продукта;**
- **Не покупайте продукты с чрезмерно длительным сроком хранения;**
- **Не покупайте продукты с неестественно яркой окраской;**
- **Не покупайте подкрашенную газировку, делайте соки сами;**
- **Не покупайте супы и каши быстрого приготовления, готовьте их сами;**
- **Не перекусывайте чипсами, сухариками, замените их орехами, изюмом;**
- **В питании всё должно быть в меру, безопасно и по возможности разнообразно.**

# «Исследование продуктов питания на содержание пищевых добавок»

**Цель: научиться использовать информацию на упаковках (этикетках) продуктов питания на наличие пищевых добавок, научиться расшифровывать коды пищевых добавок (с индексом E).**

| <b>Наименование продукта</b> | <b>Производитель</b> | <b>Пищевые добавки</b> | <b>Опасное воздействие на организм</b> |
|------------------------------|----------------------|------------------------|--|
|                              |                      |                        |  |
|                              |                      |                        |  |
|                              |                      |                        |  |

***Проанализируйте данные и сделайте вывод о наличии пищевых добавок в продуктах питания, о целесообразности применения данных продуктов, учитывая их влияние на организм.***