



# Пищевые добавки

Выполнила: Минеева Алевтина  
Группа: БТ-12-24

# План:

1. Цели работы
2. Классификация пищевых добавок.
3. Расшифровка кодов пищевых добавок и  
таблица
4. Красители
5. Консерванты

# Цели работы:

- 1.изучить классификацию пищевых добавок, и нежелательные последствия их применения;
- 2.привлечь внимание к составу продуктов, которые мы покупаем в магазине, необходимости контролировать потребление нежелательных и вредных пищевых добавок с целью сохранения своего здоровья;
- 3.иметь представления о пищевых добавках, ароматизаторах, консервантах, стабилизаторах, синтетической пище, нежелательных последствиях применения некоторых пищевых добавок



**Пищевые добавки** - вещества, которые в технологических целях добавляются в продукты питания в процессе производства, упаковки, транспортировки или хранения для придания им желаемых свойств.



# Классификация пищевых добавок согласно Европейской системе (E)

Код пищевой добавки (E)	Назначение
100-182	Красители (усиливают или восстанавливают цвет продукта)
200-299	Консерванты (повышают срок хранения продуктов, защищают их от микробов, грибков, бактериофагов. Химически стерилизующие добавки при созревании вин, дезинфектанты.)
300-399	Антиокислители (защищают от окисления, например от прогоркания жиров и изменения цвета)
400-499	Стабилизаторы (сохраняют заданную консистенцию), загустители (повышают вязкость)
500-599	Эмульгаторы (создают однородную смесь несмешиваемых продуктов, например воды и масла)
600-699	Усилители вкуса и аромата
700-799	Пеногасители (предупреждают или снижают образование пены)

# Расшифровка кодов пищевых добавок и нежелательные последствия воздействия на организм

Код пищевой добавки (E)	Физиологическое действие
103, 105, 111, 121 (краситель цитрусовый красный 2), 123 (красный амарант), 125, 126, 130, 152, 240 (консервант формальдегид)	Запрещённые добавки
102,110,120,124,127	Опасные добавки
103,105,121,123,125, 126, 130, 131,142, 152, 210, 211 (бензоат натрия), 213-217,240,330 (лимонная кислота), 447	Вызывают злокачествен-ные опухоли
221-226, 320-322, 338-341,407,450, 461-466	Вызывают заболевания желудочно-кишечного тракта
230,231,232,239, 311-331	Аллергены
171-173,320-322	Вызывают болезни печени и почек
230-232	Вредные для кожи
338-341,407,450, 461-466	Вызывают расстройство желудка
320, 321	Повышают содержание холестерина

# ТАБЛИЦА ВРЕДНЫХ ПИЩЕВЫХ ДОБАВОК

## ОЧЕНЬ ОПАСНЫЕ

E123 E510 E513E E527

## ОПАСНЫЕ

E102 E110 E120 E124 E127 E129 E155 E180

E201 E220 E222 E223 E224 E228 E233 E242

E400 E401 E402 E403 E404 E405 E501 E502

E503 E620 E636 E637

## КАНЦЕРОГЕННЫЕ

E131 E142 E153 E210 E212 E213 E214 E215

E216 E219 E230 E240 E249 E280 E281 E282

E283 E310 E954

## РАССТРОЙСТВО ЖЕЛУДКА

E338 E339 E340 E341 E343 E450 E461 E462

E463 E465 E466

## КОЖНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

E151 E160 E231 E232 E239 E311 E312 E320

E907 E951 E1105

## РАССТРОЙСТВО КИШЕЧНИКА

E154 E626 E627 E628 E629 E630 E631 E632

E633 E634 E635

## ДАВЛЕНИЕ

E154 E250 E252

## ОПАСНЫЕ ДЛЯ ДЕТЕЙ

E270

## ЗАПРЕЩЕННЫЕ

E103 E105 E111 E121 E123 E125 E126 E130

E152 E211 E952

## ПОДОЗРИТЕЛЬНЫЕ

E104 E122 E141 E171 E173 E241 E477

# Красители (colours (GB), colors (US))

- Красители - пищевые добавки, придающие, усиливающие или восстанавливающие окраску пищевого продукта.





# Красители

100—109	Желтые
110—119	Оранжевые
120—129	Красные
130—139	Синие и фиолетовые
140—149	Зеленые
150—159	Коричневые и черные
160—199	Другие

# Красители подразделяют на натуральные и синтетические.

**Натуральные** пищевые красители - это природные пигменты, получаемые из растительного и животного сырья, из различных фруктов, ягод, овощей. Они представляют собой смесь каротиноидов, антоцианов, флавоноидов, хлорофиллов и других натуральных компонентов растений - витаминов, органических кислот, гликозидов, ароматических веществ, микроэлементов. Помимо красящих пигментов, натуральные красители содержат вкусовые и ароматизирующие компоненты.

**Синтетические** пищевые красители -- это органические соединения, не встречающиеся в природе, то есть искусственные. С химической точки зрения их можно разделить на азокрасители, триарилметановые, ксантановые, хинолиновые, индигоидные. Все они применяются обычно в форме натриевых солей. Прекрасная растворимость в воде позволяет вносить их в продукт в виде водных растворов или растворов в жидких компонентах продукта. Если необходим нерастворимый краситель, например для окрашивания драже, используют пигменты или алюминиевые лаки, которые получают взаимодействием натриевых солей соответствующих красителей с гидроксидом алюминия.



# Консерванты

200—209	Сорбаты
210—219	Бензоаты
220—229	Сульфиты
230—239	Фенолы и формиаты
240—259	Нитраты
260—269	Ацетаты
270—279	Лактаты
280—289	Пропионаты
290—299	Другие

## ЗАГУСТИТЕЛИ

это вещества, увеличивающие вязкость пищевых продуктов, загущающие их. Загустители улучшают и сохраняют структуру пищевого продукта, позволяют получать продукты с нужной консистенцией, «телом», которое положительно влияет на вкусовое восприятие



## СТАБИЛИЗАТОРЫ

это компонент (добавка), который уменьшает изменения физических или химических свойств веществ при хранении или применении.





FREET<sup>ORG</sup>  
[www.freetorg.com](http://www.freetorg.com)

# Стабилизаторы, загустители, эмульгаторы

400—409	Альгинаты
410—419	Камеди
420—429	Другие природные вещества
430—439	Полиоксиэтилены
440—449	Природные эмульгаторы
450—459	Фосфаты
460—469	Соединения целлюлозы
470—489	Соединения жирных кислот
490—499	Другие



# Области применения:

- производство замутнённых напитков, сухих замутнённых напитков на основе натурального сырья и на ароматизаторах, соков с мякотью, шоколадного молока, шоколадных напитков.



В состав **газированных**  
**напитков** входят  
различные  
консерванты,  
ароматизаторы и  
красители, которые  
неблагоприятно  
влияют на желудочно-  
кишечный тракт.



## Колбаса докторская

включают в себя  
пищевую добавку **E**  
**627**, пищевая добавка  
вредная для здоровья



в состав лапши Ролтон  
входит не  
разрешённая добавка

**Е 389 –**

*Дилаурилтиодип-  
ропионат  
(антиокислитель)*



**В составе шоколада  
Alpen Gold – не  
разрешённая  
добавка**

***Е 476 - Полиглицерин  
полирицинолеаты  
(загуститель).***



# **Заключение:**

**Современный человек не может полностью избежать употребления пищевых добавок**

**Важно знать, какие добавки содержатся в конкретных пищевых продуктах.**

**Среди них встречаются и такие пищевые добавки, которые являются опасными, подозрительными и запрещёнными.**

# Информационные ресурсы:

1. [http://naturalika.ru/perechen\\_pischevyh\\_dobavok](http://naturalika.ru/perechen_pischevyh_dobavok),
2. [http://prodobavki.com/modules.php?name=articles&article\\_id=65](http://prodobavki.com/modules.php?name=articles&article_id=65),
3. <http://appetissimo.ru/index.php/akademiya/2161-eeeeeee.html>.

**Спасибо за внимание!!!**