

# «Применение пищевых добавок в продуктах питания»



Куприянова Дария Аммосовна  
учитель физической культуры  
МОБУ СОШ №15 г.Якутск

# Актуальность:

В наши дни проблема правильного питания наиболее актуальна. Гамбургеры, жевательные резинки, чипсы, сухарики, газированные напитки стали неотъемлемой частью нашего питания.

Что представляют собой эти продукты?

Как они влияют на организм человека?



# Цель:

- Изучить характеристики основных групп пищевых добавок, которые применяются в продуктах питания.





## Задачи:

- 1. Изложить теоретический материал о классификации пищевых добавок;
- 2. Выявить продукты питания, которые запрещены в применении продуктов питания;

# История возникновения пищевых добавок

- Буква "Е" - это Европа, а цифровой код - характеристика пищевой добавки к продукту.  
Код, начинающийся
    - на 1, означает красители;
    - на 2 - консерванты,
    - на 3 - антиокислители (они предотвращают порчу продукта),
    - на 4 - стабилизаторы (сохраняют его консистенцию),
    - на 5 - эмульгаторы (поддерживают структуру),
    - на 6 - усилители вкуса и аромата,
    - на 9 - антифламинговые, то есть противопенные вещества.
- Индексы с четырехзначным номером говорят о наличии подсластителей - веществ, сохраняющих рассыпчатость сахара или соли, глазирующих агентов.

# Данные экспертов:

- Здоровье человека лишь на 8-12% зависит от системы здравоохранения;
- От состояния окружающей среды – на 20-25%;
- От генетических факторов – 18-20%;
- Тогда как от социально-экономических условий и образа жизни 52-55%;
- Причем питание – одна из основных составляющих последнего фактора;
- Правильное питание обеспечивает нормальный рост и развитие человека, способствует предотвращению заболеваний, продлению жизни, повышению работоспособности и помогает адаптироваться к неблагоприятным условиям окружающей среды;

# Понятие о пищевых добавках и их классификация

- Пищевые добавки - это натуральные или синтетические вещества, которые никогда не употребляются самостоятельно, а вводятся в продукты питания для придания последним заданных органолептических свойств (вкуса, цвета, запаха, консистенции и внешнего вида), сохранения пищевой и биологической ценности, улучшения условий обработки, расфасовки, упаковки, транспортировки и хранения, а также увеличения сроков хранения питания.

# Часто применяемые добавки:

- красители,
- консерванты,
- регуляторы кислотности,
- антиоксиданты,
- эмульгаторы,
- стабилизаторы,
- загустители,
- желирующие агенты,
- ароматические вещества,
- подсластители,
- ферментные препараты и т.д.





# Вредны ли эти добавки?

Самые обычные продукты питания представленные на этой фотографии, в сумме имеют следующие добавки: E-234, E-407, E-331, E-339, E-452, E-420, E-967, E-421, E-965, E-950, E-951, E-330, E-296, E-322, E-903, E-321, E-415, E-260, E-200, E-385, E-416, E-418\*, E-162, E-160a, E-473, E-322, E-953, E-296... Порой надо узнать не только расшифровку кода, а наоборот код из названия добавки. **Наша памятка справится с этим!**



**Берегите свое здоровье, обращайтесь внимание на состав,** ведь, например, мало кто знает, что на одном из этих продуктов написано: **НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ БЕРЕМЕННЫМ И КОРМЯЩИМ ЖЕНЩИНАМ.**

На сегодняшний день число пищевых добавок, применяемых в различных странах, составляет около 500. Из 480 исследованных добавок к применению в пищевой промышленности разрешена 371 добавка, из них приблизительно половина - натуральные, а остальные - синтетические. 105 добавок не получили абсолютного разрешения к применению, а 4 - запрещены.

# Запрещенные добавки

- Краситель цитрусовый красный: E121.
- Красный амарант: E123.
- Консервант формальдегид: E240.
- **Категорически запрещены в России:** E-121 - краситель (цитрусовый красный), E-240 - столь же опасный формальдегид. Под знаком E-173 закодирован порошковый алюминий, который применяют при украшении импортных конфет и других кондитерских изделий и который тоже у нас запрещен.

# Опасные добавки

- Вызывают злокачественные опухоли: E103, E105, E121, E123, E125, E126, E130, E131, E142, E152, E210, E211, E213-217, E240, E330, E447.
- Вызывают заболевания желудочно-кишечного тракта: E221-226, E320-322, E338-341, E407, E450, E461-466.
- Аллергены: E230-232, E239, E311-313.
- Вызывают болезни печени и почек: E171-173, E320-322.

# Потенциально опасные добавки

- Потенциально опасные добавки — это добавки, которые могут быть опасны для людей с хроническими заболеваниями.
  - **Аллергикам не рекомендуется употребление продуктов питания, содержащих:** E131, E132, E160b, E210, E214, E217, E230, E231, E232, E239, E311-E313, E951;
  - **Спровоцировать приступы у астматиков могут:** E102, E107, E122-E124, E155, E211-E214, E217, E221-E227;
  - **Людям, чувствительным к аспирину, не рекомендуются:** E107, E110, E122-E124, E155, E214, E217.
  - **Беременным женщинам не рекомендуется употребление продуктов питания, содержащих:** E233.
  - **Расстройство пищеварения могут вызвать:** E338-E341, E407, E450, E461, E463, E465, E466.
  - **Нежелательны для маленьких детей пищевые добавки:** E249, E262, E310-E312, E320, E514, E623, E626-E635.
  - **Людям с повышенным уровнем холестерина в крови не рекомендуется:** E320.
  - **Причиной нарушения функции щитовидной железы может стать:** E127.
  - **Людям с кожными заболеваниями не рекомендуются:** E230-E233.
  - **Людям с заболеванием печени и почек не рекомендуются:** E171-E173, E220, E302, E320-E322, E510, E518

# Натуральные добавки

- желатин,
- крахмал,
- поваренная соль,
- лимонная кислота,
- молочная кислота,
- сахароза



# Перечень продуктов питания, в состав которых входят пищевые добавки:

- Соса-сола. Фруктайм: E952, E850, E951;
- Торчин. Тартар соус: E385;
- Жевательная резинка «Дирол»: E414, E422, E466, E470, E171, E472a, E903, E321, E951;
- Жевательная резинка «Орбит для детей»: E129, E320, E327, E420, E421, E422, E950, E951, E967;
- Полукопчёная колбаса: E450, E471, E300, E330, E621, E250;
- Соус Чили «Азифуд»: E211





## Тестирование продуктов в магазинах г.Покровска

- Томатная паста (Германия) E211
- Шоколад «Марсианка» РФ E221,226
- Жевательная резина «Орбит» (РФ) E420,E951,E950
- Кетчуп «Гипар» шашлычный (РФ) E124,E211,E412,E1422
- Молочный батон (РФ) E400,E499
- Приправа «Маринад» (РФ) E330,E621

Выбирайте здоровую пищу







# Вывод:

- Многие производители в маркетинговых целях не указывают ингредиенты с буквенным кодом Е, вводят в заблуждение несведущего покупателя;
- Синтетические консерванты не разрешается вводить в продукты массового потребления: молоко, муку, хлеб, свежее мясо, специальные диетические продукты, продукты для детского питания и в продукты с обозначением "натуральные".

# Список использованной литературы:

- 1. Биоактивные пищевые добавки. Сила и здоровье вашего организма: Вера Соловьева — Москва, Центрполиграф, МиМ-Дельта, 2003 г.- 192 с.
- 2. Биологически активные добавки. Здоровье женщины и мужчины: Г. Н. Докучаева — Москва, НЦ ЭНАС, 2006 г.- 96 с.
- 3. Исцелись за одну минуту в день: Дана Ульман — Санкт-Петербург, Попурри, 2006 г.- 256 с.
- 4. Натуральные средства для здоровья ваших глаз: Билл Сарди — Москва, Феникс, 2006 г.- 128 с.



Спасибо за внимание!