

# Пищевые добавки и их влияние на организм человека



Подготовила  
Коновалова Ольга  
ученица 7 класса  
МОУ «Чебаклинская СОШ»

# Актуальность темы

---

- Проблема питания актуальна для каждого человека. Второе место у учащихся среди приобретенных заболеваний после нарушений костно-мышечной системы занимает расстройство желудочно-кишечного тракта. Бурное развитие пищевой индустрии приводит к засилию нездоровой еды, которая оказывает негативное воздействие на здоровье человека.

# Цель:

---

- Исследовать продукты питания, поступающие в продажу через магазины с. Чебаклы и д. Березовка на наличие в них вредных пищевых добавок.

# Задачи:

---

- Изучить доступный мне материал.
- Провести в школе анкетирование, чтобы узнать, как информированы учащиеся о пищевых добавках.
- Проанализировать упаковки продуктов на наличие в них пищевых добавок.

- **Объект исследования** – наиболее часто употребляемые продукты из магазина.
- **Предмет** – вредные пищевые добавки, как компонент продуктов питания.



# Методы исследования:



- анализ литературных источников;
- анкетирование ;
- анализ фактического материала .

# Пищевые добавки

- **Пищевые добавки** - это вещества, вводимые в небольших количествах в пищевые продукты с целью предотвращения продуктов от порчи, улучшения вкусовых качеств и внешнего вида пищи, а также ускорения сроков изготовления пищевого продукта.



# Классификация пищевых добавок

<i>Код</i>	<i>Функциональный класс</i>	<i>Применение</i>
<b>E102-E182</b>	<b>Красители</b>	<b>Окраски некоторых пищевых продуктов в различные цвета</b>
<b>E 200 и далее</b>	<b>Консерванты</b>	<b>Длительное хранение продуктов питания</b>
<b>E 300 и далее</b>	<b>Антиокислители</b>	<b>Замедление окисления и предохранения продуктов от порчи</b>
<b>E 400 и далее</b>	<b>Стабилизаторы</b>	<b>Сохранение продукта</b>
<b>E 500 и далее</b>	<b>Эмульгаторы</b>	<b>Поддержание определенной структуры</b>
<b>E 600 и далее</b>	<b>Усилители</b>	<b>Усиление вкуса и аромата</b>
<b>E 700- E 800</b>	<b>Запасные индексы</b>	<b>-</b>
<b>E 900 и далее</b>	<b>Противопенные вещества</b>	<b>Снижение пенообразования</b>
<b>E 1000 и далее</b>	<b>Глазирующие агенты</b>	<b>-</b>



# Результаты анкетирования

---

С целью выявления информированности учащихся нашей школы о пищевых добавках мною проведено анкетирование, в ходе которого выявлено следующее:

- - 78% знают о пищевых добавках, 22% ничего о них не слышали;
- - 58% хотят больше знать о пищевых добавках, 42% не выразили такого желания;
- - половина опрошенных учащихся 1 раз в неделю пьют газированные напитки, едят чипсы, сухарики, шоколадные батончики, колбасные изделия и только 5-11% - никогда;
- - при этом 52 % отмечают, что у них возникали проблемы со здоровьем при употреблении продуктов содержащих пищевые добавки ( аллергия, расстройство желудочно-кишечного тракта).

# Исследуемые продукты

---

- Йогурты
- Майонез
- Шоколадные батончики
- Газированные напитки
- Колбасы
- Кетчупы
- Чипсы
- Сухарики
- Сладости (леденцы, дражже и т.д.)



# Йогурты

---



**Практически не содержат пищевых добавок,  
но в них есть красители идентичные натуральным**



# Майонез



- «Московский» (Омск) содержит консервант E211, являющийся канцерогенным ракообразующим веществом.
- В майонезе «Махеевъ» Салатный присутствует пищевая добавка E954, являющаяся ракообразующей.



# Шоколадные батончики

Такие шоколадные батончики, как «Твикс», «Сникерс» содержат стабилизатор Е 442, который не разрешен к применению в России в связи с незавершенностью комплекса испытаний.

Стабилизатор Е476 в шоколадках «Милка», «Альпенголд», «Нестле», «Российский» относятся к этой же категории.



# Газированные напитки



В напитках очень высокое содержание красителей, которые являются опасными пищевыми добавками. Кроме того, напитки содержат большое количество консервантов и веществ, замедляющих окисление (порчу продукта). Например, Е330 – сильнейший канцероген.

Букет этих пищевых добавок оказывает отрицательное влияние на организм человека при больших

количествах употребляемых напитков, так как они угнетают желудочно-кишечный тракт и являются канцерогенами. Кроме того, некоторые из пищевых добавок до конца не изучены.





# Колбасы



Просто пестрят добавками вызывающими расстройство кишечника - стабилизатор E407, E450 («Молочная» БомБекон, сервелат «Прима», «Городской», «Заречная» Омский мясокомбинат), консервант E250 – влияют на давление (все исследуемые колбасы), опасный краситель E 124 (сервелат «Прима», «Городской», «Заречная»), сервелат «Городской» содержит усилитель вкуса E621- ракообразующее вещество.





# Кетчупы



- «Балтимор» содержит консервант E211, являющийся канцерогенным ракообразующим веществом, а также опасный краситель E124.
- В кетчупах «Болгарский» (Ваш повар, Омск), «Шашлычный» (Челябинск) присутствует E211 – канцерогенное ракообразующее вещество.







# Чипсы, сухарики, лапша



Содержат глутамат натрия, который вызывает головную боль, тошноту, сердцебиение, сонливость, слабость, может повлиять на зрение, если употреблять его несколько лет.

Запрещен к использованию в детском питании. Кроме этого чипсы «Сибирский берег» - Е627- ракообразующее вещество, лапша быстрого приготовления «Ролтон» краситель тартразин, оказывающий негативное действие на организм (запрещен в некоторых странах), лапша «Биг Бон» - консервант Е211- ракообразующий.





# Жевательная резинка



- («Орбит», «Дирол») содержат красители E 171, эмульгаторы E321, E322 вызывают болезни печени и почек при регулярном употреблении, E320 повышает холестерин в крови, E 133 аллерген, мутаген, канцероген. «Hubba Bubba» (Индия) E320. Ароматизаторы и красители, используемые при производстве жвачки, так же не относятся к полезным веществам, особенно если они синтетические. Известно, что чрезмерное употребление жвачки приводит к последствиям: снижение аппетита, аллергические заболевания, гастрит, раздражение слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта.



# Сладости

- («Чупа-Чупс», «Джуси Фрут», «Тофити», шоколадная радуга (Турция), «Minidots» (Турция), «Skittles» содержат много опасных красителей E102 (канцероген), E104, E110, E124, E129, E132, E133, E142 (условно канцероген), а также эмульгаторы, повышающие холестерин в крови E320, E322.



# Выводы

---

- В различных продуктах питания используются пищевые добавки необходимые для придания продуктам привлекательного цвета, обеспечивающие длительное хранение, замедляющие процессы брожения и окисления;
- в напитках очень высокое содержание красителей, которые являются опасными пищевыми добавками. Буquet этих пищевых добавок оказывает отрицательное влияние на организм человека при больших количествах употребляемых напитков, так как они угнетают желудочно-кишечный тракт и являются канцерогенами;

- в исследуемом шоколаде содержание пищевых добавок минимально. Используется только антиокислитель, вызывая угнетение желудочно-кишечного тракта. Необходимо ограничить потребление шоколада в разумных пределах;
- леденцовая карамель содержит большое разнообразие пищевых добавок, красителей, являющихся опасными. Кроме этого высокое содержание консервантов и антиокислителей. Воздействие на организм от желудочно-кишечных расстройств до накопления канцерогенов. Леденцовая карамель из-за высокого содержания пищевых добавок очень вредна для организма человека;

- жевательная резинка содержит большое количество пищевых добавок в качестве красителей и консервантов. Эти пищевые добавки являются опасными, канцерогенными, угнетающими желудочно-кишечный тракт и повышающими содержание холестерина в крови;
- в таких продуктах питания, как кетчуп, майонез из пищевых добавок присутствуют в основном консерванты, препятствующие порче продуктов. В выше приведенных продуктах питания, используемые пищевые добавки оказывают на организм канцерогенное действие, влияют на давление.

- 
- Конечно, больше всего страхов связано с канцерогенным действием некоторых пищевых добавок, то есть с их способностью вызывать злокачественные опухоли. Вы можете проследить в моих исследованиях, какие продукты особенно опасны для нашего организма.
  - Знайте, чтобы меньше вредить здоровью, необходимо придерживаться суточной нормы потребления пищевых добавок – 4-5 миллиграмм на килограмм веса тела.

- 
- Чтобы не подвергать свое здоровье опасности, желательно в пищу принимать продукты питания с минимальным содержанием пищевых добавок. При приобретении продуктов питания в магазинах необходимо знать, какие пищевые добавки являются вредными для организма человека, и стараться не покупать те продукты, на этикетках которых указаны эти добавки. Таковы основные моменты, которые важно знать, покупая продукты и читая их состав.



---

**И БУДЬТЕ ЗДОРОВЫ!**