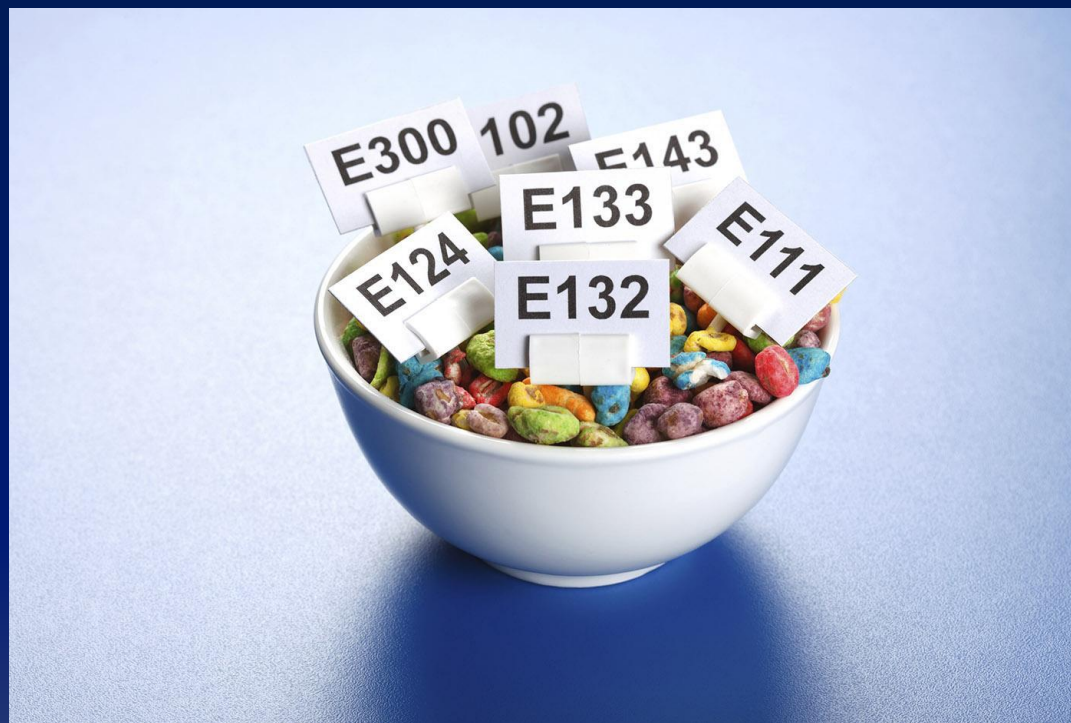


# ВРЕДНЫЕ ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ



Выполнила: ученица 9 «А» класса Горячева

Виктория

Руководитель: учитель химии Черемшанова Любовь

Дмитриевна

В современном мире мы отдаем все большее предпочтение продуктам промышленного производства, а значит, поглощаем многочисленные, часто искусственные, вещества с маркировкой «Е» и трех-четырёхзначными порядковыми номерами. Некоторые люди считают, что «Е» на продуктовых упаковках – это предупреждение о том, что в консервах есть яд. Но отравиться им сразу нельзя, т.к концентрация этого яда низкая. Среди моих знакомых, так же есть люди, которые, видя индекс "Е", даже не притрагиваются к этому продукту.

Я решила разобраться, действительно ли химические вещества так страшны для человеческого, а в частности, и для моего организма?

## Я выдвинула гипотезу:

Если владеть информацией о наличии пищевых добавок в продуктах питания и о возможном воздействии этих веществ на организм, то возрастает вероятность сохранения здоровья.



## Цель моей работы:

Выявить наличие пищевых добавок в составе ряда распространённых продуктов питания и степень информированности учащихся о влиянии данных веществ на организм.




## Объект исследования:

Часто употребляемые людьми продукты питания.


## Предмет исследования:

Состав, указанный на упаковках продуктов.



При покупке различных продуктов на этикетках мы часто встречаем незнакомые слова и буквы с цифрами. Все это – пищевые добавки. Что же это такое?

Пищевыми добавками являются натуральные или синтетические вещества (их известно несколько сотен), входящие в продукты питания, которые помогают продуктам долго сохранять свой товарный внешний вид, цвет, запах и вкусовые качества.



Индексом **E** (от Europe) обозначают те самые пищевые добавки, которые встречаются в большинстве товаров и что в переводе обозначает **Examined-протестировано**. Рядом с буквой **E** всегда стоит числовой код, обозначающий принадлежность пищевой добавки к той или иной группе.

- **60%** опрошенных не обращает внимание на состав употребляемых продуктов питания.
- большинство анкетированных **80%** не имеют должного представления о пищевых добавках и об их влиянии на организм.
- большая часть опрошиваемых **75%** согласились с тем, что узнав о вреде пищевых добавок, они будут обращать внимание на состав продукта и реже использовать подобные продукты.
- **80%** анкетированных считают, что человек должен владеть информацией о том, что он ест.



# ХИМИЧЕСКАЯ ЕДА / CHEMICAL MODIFIED FOOD



Пищевые добавки **E** делятся на **три** категории:

- **Натуральные** (растительного и животного происхождения)
- **Идентичные натуральным** (вещества, полученные лабораторным путем, схожие по своим свойствам с натуральным)
- **Синтетические** (искусственные добавки, которые разрабатываются и создаются человеком)

# 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	E945					
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	

# Анализ рынка продуктов питания:

Полностью исключить из своего рациона продукты с пищевыми добавками не получится, поэтому к списку самых опасных **E** стоит относиться философски :  
«Предупрежден – значит, вооружен!»»

Опираясь на информацию о пищевых добавках, мною были исследованы следующие продукты:

- Газированный напиток Coca-Cola
- Жевательная резинка Orbit
- Шоколад Alpen Gold и Nesquik
- Чипсы Lay's и Pringles
- Сухарики Кириешки
- Мороженое Ля Фам
- Сыр President
- Ветчина Premium

# Напиток Соса-Сол

**E 951** – Аспартам ведет к истощению запасов серотонина в коре головного мозга.

**E 150** – Сахарный колер

**E 338** – Ортофосфорная кислота (регулятор кислот) Вызывает расстройство ЖКТ.

**E 211** – Подсластитель, вызывающий раковые образования.



# Жевательная резинка Orbit

Е 171, Е 133, Е 102 – Красители.

Е 965 (Пеногаситель) – Антифламинг.

Е 414 – Загуститель.

Е 296 – Консервант.

Все это провоцирует заболевания ЖКТ.



# Шоколад Alpen Gold и Nesquik

**E 476** – Лецитин.

**E 124** – Краситель.

При чрезмерном употреблении вызывают увеличение печени и почек.

**E 442** – Пищевой стабилизатор, вызывающий злокачественные

опухли





# Чипсы Lay's и Pringles

**E 951** – Аспартам.

**E 471** – Эмульгатор. Нарушает обменные процессы в организме.

**E 100** – Краситель. Все эти E вызывают обострение панкреатита и отравление организма.

**E 621, E 631** – Усилители вкуса, вызывающие расстройства



# Сухарики Кириешки

**E 100** – Краситель, приводящий к обострению панкреатита.

**E 627, E 631, E 330** – Усилители вкуса, вызывающие кишечные расстройства.

**E 621 (Глутамат натрия)** – активизирует приток крови в доли головного мозга, что приводит к инсульту, также вызывает носовое кровотечение.



# Мороженое Ля Фам

**E 102, E 133** – Красители, приносящие вред ЖКТ.

**E 410, E 412** – Стабилизаторы. Приводят к расстройствам кишечника.

**E 466, E 471** – Эмульгаторы. Нарушают обменные процессы в организме.



# Сыр President

**E 450** – Стабилизатор, вызывающий расстройство желудка.

**E 339, E 331** – Антиокислители, аллергены.

**E 330** – Регулятор кислотности, ракообразующее вещество.

**E 452** – Ароматизатор, вызывающий обострение заболевания поджелудочной железы.



# Запрещенные пищевые добавки

**E 121** – Цитрусовый красный (краситель).

**E 123** – Красный амарант (краситель).

**E 216, E 217** – Пара-гидроксибензойный кислоты пропиловый эфир (консерванты).

**E 240** – Формальдегид (консервант).

## Можно сделать следующие выводы:

1. Пищевые добавки используют при производстве практически всех продуктов питания.
2. Далеко не все производители указывают наличие и маркировку используемых пищевых добавок.
3. Большинство добавок разрешено к применению, однако они наносят вред здоровью человека.
4. Многие люди не обращают внимание на состав продуктов питания и не владеют информацией о данных веществах.



# Заключение

Проведя исследование, мне хочется донести до сознания людей всю важность этой информации .

У каждого свое отношение к здоровью и свои приоритеты в жизни.

Главный совет – изучайте внимательно состав, указанный на этикетках продуктов питания, и знайте меру в их потреблении!





Спасибо за внимание