

**Исследование  
продуктов  
питания на  
наличие пищевых  
добавок.**

Уфимцева Наталья Николаевна 8 класс МКОУ  
«Солянская СОШ» Россия Республика Саха(Якутия)  
Научный руководитель: Калинина Галина Николаевна  
– учитель технологии



**Практическая значимость:** если мы будем знать воздействие пищевых добавок на организм человека, то мы не будем подвергать своё здоровье опасности.

**Новизна работы:** впервые такое исследование было проведено в моей школе.

# Цель:

Определение продуктов питания, содержащих и не содержащих вредные пищевые добавки.

## Задачи:

1. Найти в литературе сведения о вредных пищевых добавках.
2. Исследовать состав и выяснить производителя продуктов, часто употребляемых в моей семье.
3. Выявить продукты, содержащие и не содержащие вредные пищевые добавки.

# Актуальность.

Известно, что характер питания оказывает влияние на рост, физическое и нервно-психологическое развитие человека, особенно в детском и подростковом возрасте. Правильное питание является абсолютно необходимым фактором для обеспечения нормального кроветворения, зрения, полового развития, поддержания нормального состояния кожных покровов. Здоровое питание и степень выраженности защитной функции организма, повышает устойчивость детей к инфекциям, агрессивному воздействию внешней среды, тяжелых металлов, радиоактивному облучению.

Мне хочется, чтобы все знали, что они покупают и употребляют в пищу. Необходимо следить за содержанием в продуктах тех пищевых добавок, которые вызывают заболевания, следить за своим здоровьем.

**Предмет исследования:** продукты питания, которые чаще всего употребляют в моей семье.

**Методы исследования:** основными методами исследования явились личные наблюдения, анализ литературы, анкетирование учащихся, анализ полученных данных.

# ЧТО ТАКОЕ ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ?

Пищевые добавки – это вещества, которые никогда не употребляются самостоятельно, а вводятся в продукты питания для придания им 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 продукции.

# Условные обозначения вредных воздействий пищевых добавок.

О - опасный

З - запрещенный

П - подозрительный

Р – ракообразующий

РК – расстройства кишечника

ВК – вреден для кожи

Х - холестерин

РЖ – расстройство желудка

ОО - очень опасный

РД – артериальное давление

С - сыпь



Текст на упаковке	Воздейст-вие	Текст на упаковке	Воздейст-вие	Текст на упаковке	Воздейст-вие	Текст на упаковке	Воздейст-вие
E102	О	E123	ОО,З	E142	Р	E173	П
E103	З	E124	О	E150	П	E180	О
E104	П	E125	З	E151	ВК	E201	О
E105	З	E126	З	E152	З	E210	Р
E110	О	E127	О	E153	Р	E211	Р
E111	З	E129	О	E154	РК,РД	E212	Р
E120	О	E130	ЗР	E155	О	E213	Р
E121	З	E131	П	E160	ВК	E214	Р
E122	П	E141	Р	E171	П	E215	Р

Текст на упаковке	Воздействие	Текст на упаковке	Воздействие	Текст на упаковке	Воздействие	Текст на упаковке	Воздействие
E216-19	Р	E240	Р	E320-1	Х	E517	ОО
E220- 28	О	E241	П	E330	Р	E527	ОО
E230	Р	E242	О	E338-4 3	РЖ	E626-3 6	РК
E231	ВК	E249	Р	E400-7	О	E636-7	О
E230	ВК	E250-1	РД	E450-6 6	РЖ	E907	С
E231	О	E252	Р	E477	П	E951	ВК
E232	ВК	E270	О	E502-3	О	E952	З
E233	О	E280-3	Р	E510	ОО	E954	Р
E238-9	ВК	E310-3	С	E513	ОО	E1105	ВК

На импортных пищевых товарах пищевые добавки маркируются буквой «Е» и обозначаются трехзначным числом. Нужно учитывать, какую конкретную информацию несет в себе маркировка – индекс:

Е 100 - Е 182 – означают красители;

Е 200 - Е 299 – консерванты;

Е 300 - Е 399 – вещества, замедляющие процессы брожения и окисления;

Е 400 – Е 499 – стабилизаторы. Обеспечивают длительное сохранение консистенции;

Е 500 – Е 599 – эмульгаторы. Позволяют сохранить равномерность распределение дисперсной фазы в среде, поддерживать однородную среду, препятствовать образованию осадка в ней;

Е 600 – Е 699 – ароматизаторы. Вещества, усиливающие или придающие вкус пищевым продуктам;

Е 900 - Е 999 – антифлоакинги. Позволяют не слеживаться муке, сахарному песку и другим рыхлым продуктам.

## Пищевые добавки, не разрешенные к применению в РФ:

E 103, E 107, E 125, E 127, E 128, E 140, E 153 – 155, E 160d, E 160f, E 166, E 173 – 175, E 180, E 182, E 209, E 213 – 219, E 225 – 228, E 230 – 233, E 237, E 238, E 241, E 252, E 253, E 264, E 281 – 283, E 302, E 303, E 305, E 308 – 314, E 317, E 318, E 323 – 353, E 328, E 329, E 343 – 345, E 349, E 350 – 352, E 355 – 357, E 359, E 365 – 368, E 370, E 375, E 381, E 384, E 387 – 390, E 399, E 403, E 408, E 409, E 418, E 419, E 429 – 436, E 441 – 444, E 446, E 462, E 463, E 465, E 467, E 474, E 476 – 480, E 482 - 489, E 491 – 496, E 505, E 512, E 519 – 523, E 535, E 537, E 538, E 541, E 542, E 550, E 552, E 554 – 557, E 559, E 560, E 574, E 576, E 577, E 579, E 580, E 622 – 625, E 628, E 629, E 632 – 635, E 640, E 641, E 906, E 908 – 911, E 913, E 916 – 919, E 922 – 926, E 929, E 942 – 946, E 957, E 959, E 1000, E 1001, E 1105, E 1503, E 1521.



# ТАБЛИЦА **ВРЕДНЫХ** ПИЩЕВЫХ ДОБАВОК

## ОЧЕНЬ ОПАСНЫЕ

E123 E510 E513 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

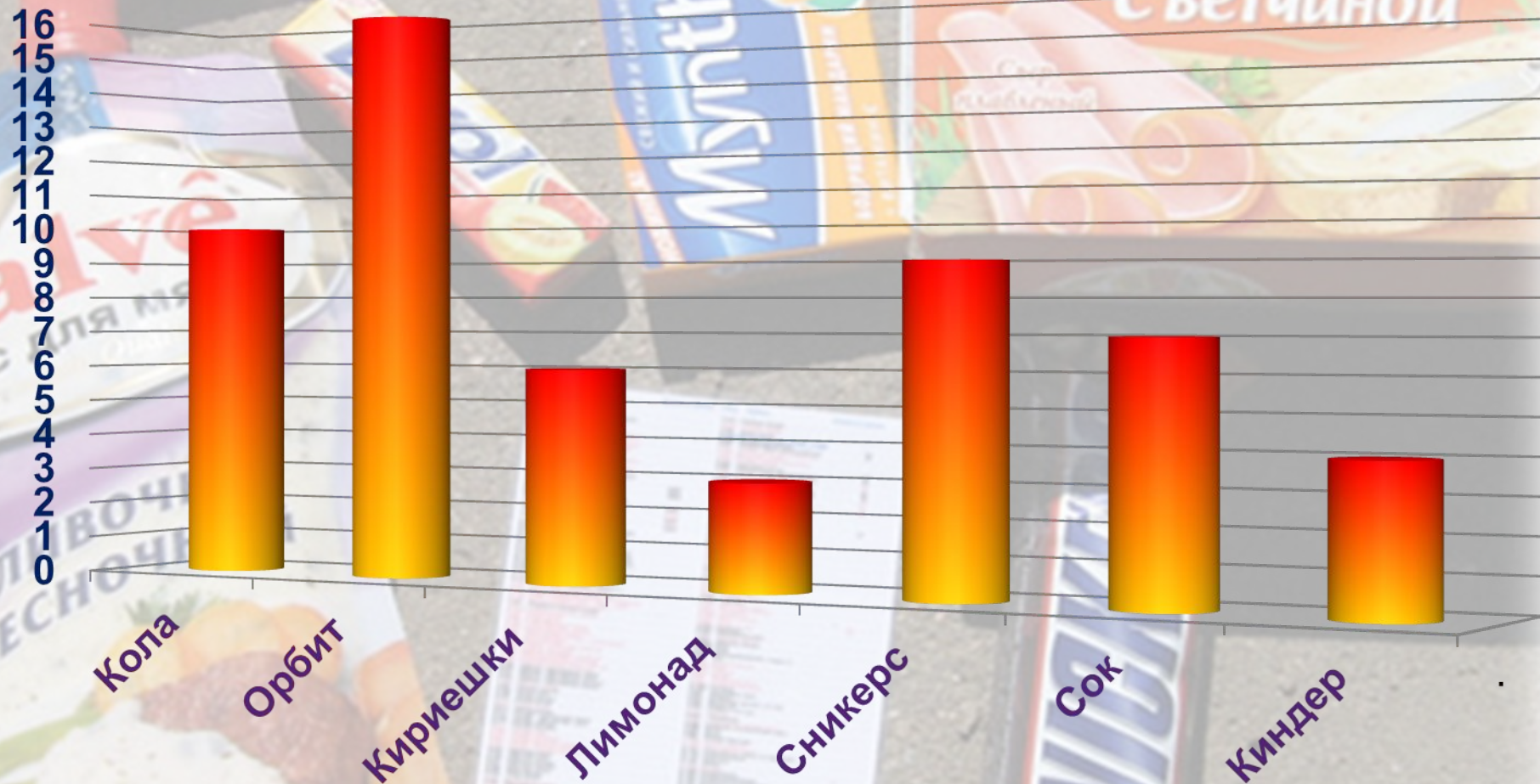
E103 E105 E111 E121 E123 E125 E126 E130  
E152 E211 E952

## ПОДОЗРИТЕЛЬНЫЕ

E104 E122 E141 E171 E173 E241 E477



Какой из данных продуктов вы чаще всего употребляете?



# Как часто Вы употребляете газированные напитки?



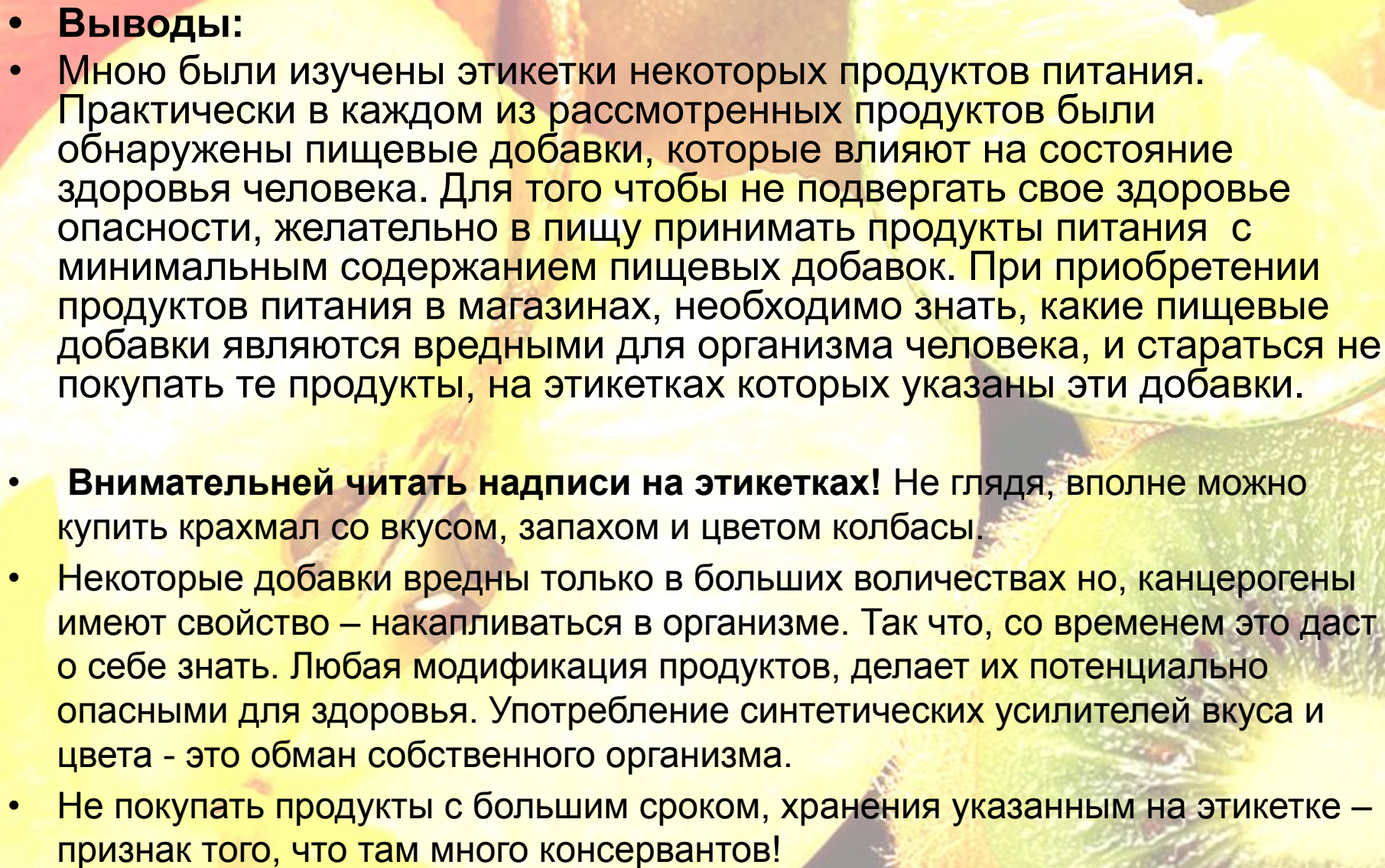
# Результаты исследований

<b>Продукт</b>	<b>Производитель</b>	<b>Пищевые добавки</b>
1.« Киндер шоколад»	ООО «Марс»,142800,Россия, Московская обл., г. Ступино.	Нет
2.Кетчуп «Балтимор».	ООО Балтимор – столица, Москва, автомобильный проезд.	Консервант E211 (ракообразующий), краситель пищевой E124 (опасный).
3.Жевательная резинка «Хубба Буба».	ООО «Ригли», Россия, 196240, г. Москва.	Краситель пищевой E150 (подозрительный), антиокислитель E320 (вызывает болезни печени и почек).
4.Газированный напиток «КОКА-КОЛА».	«The coca-cola company» г. Нижний Новгород»	Краситель пищевой E104 (подозрительный), консервант E211 (ракообразующий).
5.Ветчина.	г. Усолье – Сибирское Иркутской обл.	Стабилизатор E450 (расстройство желудка).
6.Приправа для говядины-«Приправыч».	ЗАО Компания «Проксим» 630033, Россия, г. Новосибирск.	Нет.



7.Набор конфет «Птичье молоко»	ЗАО Шоколадная фабрика «Новосибирская» Россия, 630009, г. Новосибирск.	Антиокислитель Е322 (заболевания желудочно – кишечного тракта), стабилизатор Е476 (запрещённый в РФ), краситель Е102 (опасен).
8.Клубника в сладком сиропе «Любимый медведь»	ООО «Биар» Россия, г. Владивосток.	Краситель Е124 (опасен, может вызвать приступы астмы).
9.Нектар из яблока, персика и апельсина «GOLD» .	ОАО “ ВБД”, 127591, г. Москва для ОАО “ВБД Напитки”,140100, Московская область.	Нет.
10.Шоколадные конфеты «Ромашка».	ЗАО «Кондитерпром», Россия, 670047, г. Улан – Удэ, ул. Пирогова, 3а.	Е626 – расстройство кишечника.
11. Напиток «Лимонад».	ТОО «Иркутскпищепром» г. Иркутск.	Е104 – подозрительный, Е330, Е211 – ракообразующий.
12. Напиток «Фанта»	Россия.	Е150, Е104 – подозрительный, Е211 – ракообразующий.
13. Жевательная резинка «Орбит».	ООО «Ригли», Россия, 196240,г. Санкт – Петербург, Пулковское шоссе.	Е320 – холестерин, Е951 – является вредным для кожи, Е171 – подозрительный, Е322 – подозрительный.
14. Колбаса «Докторская».	г. Усолье – Сибирское Иркутской обл.	Е450 – расстройство желудка, Е250 – повышает артериальное давление.
15. «Марс».	ООО «Марс», 142800,Россия, Московская обл., г. Ступино.	Нет.

16. Молочный шоколад «Alpen Gold»	ООО «Крафт Фудс Рус» РФ, 601123, Владимирская обл. г. Покров.	Е476 – лецитин соевый- запрещённый в РФ.
17. Кондитерское украшение «Бисер» Фруктовое.	СУКОРИА S.A. Польша.	Красители: Е104 – ПОДОЗРИТЕЛЬНЫЙ, Е124 – ОПАСНЫЙ, Е171- ПОДОЗРИТЕЛЬНЫЙ, Е131 – КАНЦЕРОГЕННЫЙ, Е110- ОПАСНЫЙ, Е122 - ПОДОЗРИТЕЛЬНЫЙ
18. «Кириешки»	Россия, Новосибирская обл., Новосибирский район, Карьер Мочище.	Усилитель вкуса и аромата Е627, Е631 (расстройство кишечника) .
19. Колбаса «Докторская»	г. Усолье – Сибирское Иркутской обл.	Стабилизатор Е450 – расстройство желудка, консервант Е250 (повышает артериальное давление).
20. Конфеты «Летние затеи»	ОАО «Кемеровский кондитерский комбинат», Россия, г. Кемерово.	Канцероген Е330 (ракообразующий).

- 
- **Выводы:**
  - Мною были изучены этикетки некоторых продуктов питания. Практически в каждом из рассмотренных продуктов были обнаружены пищевые добавки, которые влияют на состояние здоровья человека. Для того 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.
  - **Внимательней читать надписи на этикетках!** Не глядя, вполне можно купить крахмал со вкусом, запахом и цветом колбасы.
  - Некоторые добавки вредны только в больших количествах но, канцерогены имеют свойство – накапливаться в организме. Так что, со временем это даст о себе знать. Любая модификация продуктов, делает их потенциально опасными для здоровья. Употребление синтетических усилителей вкуса и цвета - это обман собственного организма.
  - Не покупать продукты с большим сроком, хранения указанным на этикетке – признак того, что там много консервантов!

## Библиография

Зайцев А.Н. О безопасных пищевых добавках и зловещих символах «Е» / А.Н.Зайцев // Экология и жизнь . – 2000. - № 1.

И все-таки это вредно / [www.souz.info](http://www.souz.info)

Пищевые добавки, Е-коды / [www.ipclub.ru](http://www.ipclub.ru)

4. Журнал «Домашний очаг», № 1, 2005 г., ст. «Мы суть то, что едим».

Научно – методический журнал «Классный руководитель», № 4, 2004 г.,

ст. «Как сохранить здоровье».