

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АДМИРАЛА
Ф.Ф.УШАКОВА»**

ТРАНСПОРТНЫЙ КОЛЛЕДЖ



**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ.
ИНДЕКСЫ ПИЩЕВЫХ ДОБАВОК.**

Выполнил курсант группы № 3911.9

Грачёвой П.В.

Проверил преподаватель:

Волкова Т.А.

г. Новороссийск. 2021 год

Содержание

I.	Содержание	2
II.	Введение.....	
3	
III.	Основная часть	
	ГЛАВА 1. ПИЩЕВАЯ ДОБАВКА	
	1.1 Основными целями введения пищевых добавок являются.....	
	1.2 11 больших групп добавок.....	
	ГЛАВА 2. ВРЕДНЫЕ ДОБАВКИ	
	2.1 Список продуктов с наиболее вредными пищевыми добавками.....	-6
	ГЛАВА 3. ИНДЕКСЫ E, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В МАРКИРОВКЕ.....	
	3.1 Классификация пищевых добавок	-8
	ГЛАВА 4. БЕЗОПАСНОСТЬ ПИЩЕВЫХ ДОБАВОК.....	
	4.1 Советы, которые помогут вам сохранить здоровье.....	
	IV Заключение	
	Итог.....	
	Список используемой литературы	

Введение

Актуальность: С каждым годом проблема правильного питания становится все более актуальной. Сегодня пищевые добавки можно встретить практически во всех продуктах питания. Большинство из них оказывают негативное воздействие на наш организм

Цель исследования: рассмотреть, какое влияние оказывают пищевые добавки на здоровье человека.

Задачи:

1. Провести анкетирование с целью выявления употребления школьниками продуктов питания, содержащих вредные пищевые добавки.
2. Собрать материал и классифицировать пищевые добавки.
3. Сделать выводы о зависимости употребления продуктов, содержащих вредные пищевые добавки и состоянием здоровья учащихся.
4. Выработать рекомендации по употреблению продуктов питания, содержащих определенные пищевые добавки.

ГЛАВА 1 .ПИЩЕВАЯ ДОБАВКА

Пищевые добавки – это природные соединения и химические вещества, которые сами по себе обычно не употребляются в пищу, но в ограниченных количествах преднамеренно вводятся в продукты.

1.1 Основными целями введения пищевых добавок являются:

2. Совершенствование технологии подготовки, переработки пищевого сырья, изготовления, фасовки, транспортировки и хранения продуктов питания.
3. Увеличение стойкости продуктов к различным видам порчи.
4. Создание и сохранение структуры пищевых продуктов.
5. Сохранение или изменение органолептических свойств и внешнего вида продуктов.

1.211 больших групп добавок:

2. Питательные добавки (природные компоненты пищи).
3. Добавки, сохраняющие свежесть.
4. Добавки, облегчающие переработку или изготовление.
5. Консерванты.
6. Приправы.
7. Красители.
8. Уплотнители (текстуранты).
9. Подсластители.
10. Наполнители.
11. Добавки, позволяющие снизить калорийность пищи, и прочие.

ГЛАВА 2. ВРЕДНЫЕ ДОБАВКИ

Глава 2 2.1 Список продуктов с наиболее вредными пищевыми добавками:

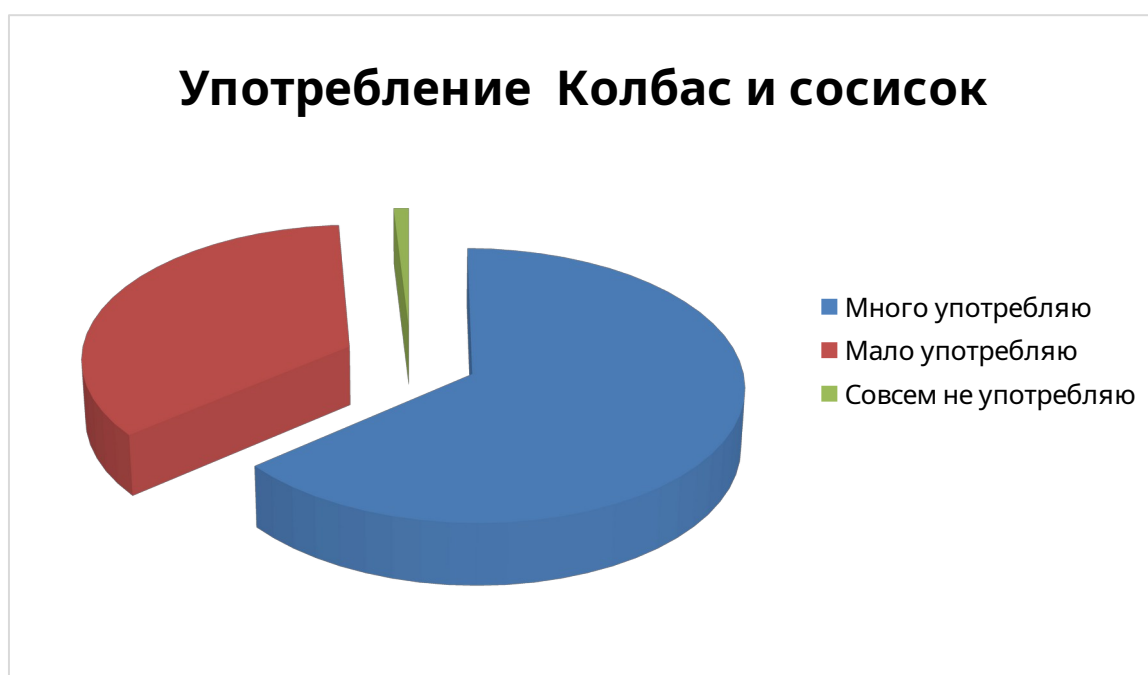
1. Вареные колбасы, сосиски, сардельки, мясные фарши.
2. Йогурты.
3. Чипсы.

Я провела социологический опрос, в нём принимали участие учащиеся 4х классов. Опрошено 30 человек. Ученикам предлагалось ответить на вопрос: «Употребляете ли вы колбасы, сосиски, сардельки?»

Данные социологического опроса:

Употребляете ли вы колбасы, сосиски, сардельки?

1. Много употребляю – 64%
2. Мало употребляю – 35%
3. Совсем не употребляю - 1 %



Наиболее вредными можно считать консерванты и антиокислители. Консерванты нарушают биохимические реакции, как следствие в среде, в которой присутствует такой препарат жизнь становится невозможна и бактерии погибают, что дольше сохраняет продукт от порчи. Человек, состоит из огромного числа самых различных клеток и обладает большой массой (по сравнению с одноклеточным организмом), по этому в отличие от одноклеточных организмов не погибает от употребления консерванта (в некоторых случаях, ещё и потому, что соляная кислота, содержащаяся в желудке разрушает консервант), однако, если в человеческий организм попадёт большая доза консервантов, то последствия могут быть очень печальными. Консерванты и стабилизаторы действуют сродни антибиотикам. Много вредных добавок среди красителей, потому как сами красители по большей части являются 100% синтетическими веществами. Здесь нужно быть внимательным - некоторые красители опасны или просто вредны!

ГЛАВА 3. ИНДЕКСЫ Е, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В МАРКИРОВКЕ

Число пищевых добавок, применяемых в производстве пищевых продуктов в разных странах, достигает сегодня 500 наименований (не считая комбинированных добавок, индивидуальных душистых веществ, ароматизаторов), в Европейском Сообществе классифицировано около 300. Для гармонизации их использования производителями разных стран Европейским Советом разработана рациональная система цифровой кодификации пищевых добавок с литерой «Е». Она включена в кодекс для пищевых продуктов ФАО/ВОЗ.

Присвоение конкретному веществу статуса пищевой добавки и идентификационного номера с индексом «Е» имеет четкое толкование, подразумевающее, что:

1. Данное конкретное вещество проверено на безопасность.
2. Вещество может быть применено в рамках его установленной безопасности и технологической необходимости при условии, что применение этого вещества не введет потребителя в заблуждение относительно типа и состава пищевого продукта, в который оно внесено;
3. Для данного вещества установлены критерии чистоты, необходимые для достижения определенного уровня качества продуктов питания.

3.1 Классификация пищевых добавок

1. Е от 100 до 199 - красители. Практически во все виды колбасных изделий добавляют краситель, придающий мясу нежно-розовую окраску.

2. Е от 200 до 299 - консерванты. Консерванты увеличивают срок хранения продуктов, защищают их от микробов, грибков, бактериофагов.
3. Е от 300 до 399 - антиокислители. Антиокислители (антиоксиданты) замедляют окислительный процесс в жировых и масляных эмульсиях.
4. Е от 400 до 499 – стабилизаторы, загустители. Загустители и стабилизаторы повышают вязкость. Практически всегда их добавляют в продукты с пониженной жирностью - майонезы и йогурты.
5. Е от 500 до 599 - эмульгаторы. Эмульгаторы создают однородную смесь из несмешиваемых продуктов, например, воды и масла.
6. Е от 600 до 699 - усилители вкуса. Усилители вкуса - настоящая находка для производителей.
7. Е от 900 до 999 - пеногасители, глазирователи, подсластители, разрыхлители.

ГЛАВА 4. БЕЗОПАСНОСТЬ ПИЩЕВЫХ ДОБАВОК

В Российской Федерации возможно применение только тех пищевых добавок, которые имеют разрешение Госсанэпиднадзора России в пределах, приведенных в Санитарных правилах (СанПиН).

Пищевые добавки должны вноситься в пищевые продукты в минимально необходимом для достижения технологического эффекта количестве, но не более установленных Санитарными правилами пределов.

Пищевые добавки, запрещенные к применению в Российской Федерации при производстве пищевых продуктов: E121 (Цитрусовый красный), E123 (Амарант), E240 (Формальдегид), E940a (Бромат калия) и E940b (Бромат кальция).

4.1 Советы, которые помогут вам сохранить здоровье:

1. Ограничьте потребление продуктов питания с неестественно яркой окраской (в них содержатся искусственные красители).
2. Досконально изучайте этикетку.
3. Выбирайте свежие сырые овощи и фрукты.
4. Избегайте продуктов с длинным перечнем "Е"-добавок и длительным сроком хранения (он говорит о присутствии консервантов).
5. Чем меньше список ингредиентов, тем меньше добавок.
6. Вместо того чтобы покупать готовые соки, делайте их сами.
7. Не перекусывайте чипсами, готовыми завтраками, супами из пакетика, хот-догами, всевозможными бургерами.
8. Откажитесь от переработанных или законсервированных мясных продуктов.

9. Ограничьте потребление колбас и особенно копченостей, потому что в них традиционно присутствуют нитраты (E251, E252) и нитриты (E250), которые в большой концентрации действуют как канцерогены.
10. Для самых маленьких детей производятся специальные продукты без консервантов, красителей и ароматизаторов. Не пренебрегайте этими продуктами.
11. Помните, что готовые продукты часто вместо консервантов содержат завышенное количество сахара или соли. Обращайте на это внимание.
12. Особенно внимательными к пищевым добавкам должны быть люди страдающие аллергией.

Итог

Прежде всего, решите, так ли необходимо употреблять продукты. Ведь дома мы готовим сами: в рабочие дни - хотя бы один-два раза в день, а в выходные и вовсе можем позволить себе отказаться от полуфабрикатов.

Использование консервов или полуфабрикатов может быть оправдано тогда, когда вам действительно некогда, в определённых ситуациях. В этом случае допустимая норма пищевых добавок «Е», рассчитанная учёными для человека, вряд ли будет превышена, да и накопиться в организме эти вещества не успеют.

Тем не менее, детям дошкольного и младшего школьного возраста консервы и полуфабрикаты давать вообще не следует, кроме специальных детских консервов.

Помните, что наше здоровье нужно только нам самим, а производителям продуктов питания нужно как можно большее количество потребителей, обеспечивающих постоянную прибыль.

Трудно сегодня найти продукты питания, в составе которых не было бы консервантов, красителей, ароматизаторов и других ингредиентов, называемых пищевыми добавками. Эти вещества используются в пищевой промышленности уже не одно десятилетие и с учеными всего мира постоянно ищут новые виды добавок, более безопасных для здоровья человека. На исследования влияния добавок на человеческий организм во всем мире ежегодно тратятся миллионы долларов.

Список используемой литературы

1. wikipedia.org
2. works.doklad.ru
3. Голубев В.Н. Пищевые и биологически активные добавки: Учеб. для студ. высш. учеб. завед. /В.Н. Голубев, Л.В. Чичева-Филатова, Т.В. Шленская.—М.: Академия, 2003
4. Нечаев А. П., Болотов В. М. Пищевые красители. Пищевые ингредиенты (сырье и добавки).- М.:2001. -214с.
5. Пищевая химия: Лабораторный практикум. Пособие для вузов / А.П. Нечаев, С.Е. Траубенберг, А.А. Кочеткова и др.; Под ред. А.П. Нечаева. —СПб.:ГИОРД, 2006
6. Сарафанова Л. А., Кострова И.Е. Применение пищевых добавок. СПб.: Гиорд, 1997.
7. Пищевые ароматизаторы и красители / Е. В. Смирнов, Г. К. Викторова, Н. М. Метелкина и др. // Пищевая промышленность. — 1996.