**Министерство образования Российской Федерации**

**САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**имени академика С.П. Королёва**

# **Кафедра РТ и МДС**

**МБОЗОЖ**

**Доклад на тему:**

**«Пищевые добавки: улучшители вкуса, красители, консерванты»**

Выполнил: Романов С.А.

Студент 532 гр.

Проверил: Комарова М.В.

САМАРА 2008

**Пищевые добавки - общие сведения**

Пищевые добавки - это вещества химического происхождения, которые используются в пищевых продуктах. Для того, чтобы сделать вкус лучше, а так же увеличить питательную ценность или замедлить порчу продукта. В современном обществе, существуют тревожные подозрения в связи с применением пищевых добавок. Так как есть сомнения по поводу их безвредности. Стоит, так же отметить, что пищевые добавки – вовсе не современное изобретение. В древности человек понял, что соль ( хлорид натрия ) предохраняет мясные, а так же рыбные продукты питания от быстрой порчи. Вместе с ростом наших знаний о пищевых продуктах, а так же с совершенствованием технологий изготовления пищевых продуктов питания, все чаще использовались пищевые добавки в процессе изготовления различных продуктов. Всему этому поспособствовало полное изменение образа жизни человека. Современный человек больше всего ценит время и всячески стремиться его сэкономить. Наш век считается - индустриальным, большое количество людей проживает в городах. Так же, сильно возросла численность населения земли. Все эти факторы, потребовали создания новых способов обработки и изготовления продуктов питания в следствии чего, пищевые добавки стали применяться намного чаще. Нужда в пищевых добавках наиболее возросла в недавнее время, в связи с большим спросом на питательные и более удобные в использовании пищевые продукты. То есть на консервы, полуфабрикаты, продукты быстрого приготовления.

**Биологически активные и пищевые добавки к пище**

Пищевые добавки - это вещества, зачастую химического происхождения, которые добавляются в пищевые продукты для того, что бы улучшить вкус, изменить цвет и конечно же продлить срок годности. Чаще всего используются в полуфабрикатах, консервах, а так же в продуктах с большим сроком хранения. Сперва надо разделить два различных понятия как; собственно 'пищевые добавки' и 'биологически активные добавки к пище'. Пищевые добавки - хотим мы этого или не хотим, присутствуют практически во всех не домашних, а фабричных продуктах - это непосредственно красители, разрыхлители, консерванты, улучшители вкуса, запаха. Для большого количества людей, пищевые добавки абсолютно безвредны, но у некоторых людей могут вызвать аллергическую реакцию, аллергию у детей, или даже в некоторых случаях расстройство желудка. Вопрос о пользе или вреде биологически активных добавках открыт на сегодняшний день. Ситуация для многих может показаться запутанной. Фирмы - производители биологически активных добавок выпустили свою продукцию не как добавки к пище, а фактически как лекарственные препараты. Биологически активные добавки к пищи не являются лекарством, поэтому могут приниматься не как основное лечение, а как помощь на фоне основного лечения. Вопрос о том, эффективны ли они для организма остается открытым. Так как это вопрос сугубо индивидуального характера. У одних они вызывают положительный результат, а другим не несут не вреда не пользы.

**Питательные пищевые добавки**

Существует мнение, будто бы пищевые добавки несут с собой только вред человеческому организму. Но не стоит забывать,что благодаря многим пищевым добавкам, пищевые продукты остаются свежими и полезными для употребления человеку. В некоторых случаях они просто незаменимы. Пищевые добавки, по некоторым расчетам, имеют около пятидесяти различных функций. Из которых можно выделить одиннадцать групп наиболее известных нам добавок. К этим добавкам относятся; питательные добавки или природные компоненты пищи, добавки сохраняющие свежесть продукта, добавки с помощью которых облегчается переработка или изготовление продуктов питания, а как же консерванты такие как приправы, красители, уплотнители или текстуранты, подсластители, наполнители, добавки благодаря которым можно снизить калорийность пищи, и другие. Питательные добавки одни из наиболее полезных человеческому организму. С их непомерной помощью в некоторых странах удалось полностью ликвидировать болезни вызванные недостатком в какого либо вещества в пище. Например - зоб развивается благодаря недостатку иода в организме, цинга развивается благодаря недостатку витамина C, рахит в связи с нехваткой витамина D, кальция, фосфора. В развитых странах в пищевые продукты для улучшения их питательной ценности, добавляют такие микроэлементы пищи как жиры, углеводы, белки а так же клетчатку. Все это делается для того что бы улучшить питательную ценность употребляемой пищи.

**Пищевые добавки в наших продуктах**

Подавляющее количество продукции, потребляемой горожанами, содержат в себе пищевые добавки, которые, в свою очередь обозначаются кодом с буквой «Е». Практически любой продукт, предлагаемый нам в супермаркетах – будь то сухарики, морожение, то ли это сок, то ли полуфабрикаты, или даже самая обычная буханка хлеба – на каждой упаковке практически всегда есть «E». Можно ли питаться такой пищей – решать нужно только самому покупателю, который естественно не проинформирован о возможной вредности определенной пищевой добавки, содержащейся в данном продукте. Но перед тем как купить что-либо в супермаркете нужно обладать специальной информацией, которая выведет Вас из дебрей закодированных обозначений «Е».

Знаете ли вы, какого цвета колбаса? Вряд ли. Потому что колбаса без красителей выглядит совсем не такой аппетитно-розовой, которой мы привыкли видеть ее на витрине. «Настоящая» колбаса имеет серый и непривлекательный вид. Товарный вид ей предают красители.

Литеру «Е» в составе названий пищевых добавок ассоциируют со словом Europe – Европа. А еще «Е» отождествляют со словом eatable, что в переводе с английского означает «съедобный». С помощью этой отметки JECFA (Европейская комиссия по добавкам) информирует потребителя о химических соединениях, которые имеются в продукте. Цифровой код рядом с «Е» указывает на группу, в которую входит добавка. Кстати, название пищевой добавки на упаковках, до 1953 года писали полностью.

Цифровой индекс поможет определить, к какой группе принадлежит определенная пищевая добавка:

\* Е100-Е182 – красители.

\* Е200-Е280 – консерванты.

\* Е300-Е391 – антиоксиданты.

\* Е400-Е481 – стабилизаторы, эмульгаторы, загустители.

\* Е500-Е585 – разные: регуляторы кислотности, улучшители муки, разрыхлители, регуляторы влаги..

\* Е600-Е699 – усилители аромата и вкуса.

\* Е700-Е899 – запасной диапазон обозначений (на случай появления новых добавок).

\* Е900-Е999 – подсластители, антифламенги (пеногасители).

\* Е1000-Е1521 – вещества для глазировки, разделители, газосжиматели, герметики, текстураторы, солеплавители и тому подобное.

Имейте в виду, эта классификация, являются условной, поскольку одни и те же добавки могут совмещать в себе разные функции. Например, сульфат натрия Е221 является одновременно и консервантом, и антиоксидантом.

Специалисты пищепрома считают, что пищевые добавки не такие страшные, как их рисуют – использование добавок разрешается во многих странах, большинство «Е» не дают побочных эффектов. Мол, если добавке уже присвоили букву «Е», то это означает, что она выдержала все тесты и проверки, а иначе бы Европейская комиссия ее не пропустила. Но ученые все-таки сомневаются относительно безвредности пищевых добавок – тестируется добавка несколько недель, а ощутимый вред может появиться только через десятилетия. Например, запрещенный у нас консервант-формальдегид Е240, который содержится в большинстве рекламируемых импортных шоколадных батончиках и различных консервах (грибах, компотах, соках), обладает выраженным онкологическим действием, способным провоцировать развитие рака.

Конечно, для того, чтобы оно проявилась, недостаточно съесть один батончик – побочный эффект накапливается годами.

Консервантами Е230, Е231, Е232 пользуются при обработке фруктов (поэтому заморские бананы и апельсины не портятся месяцами). А представляют они собой не что другое, как... фенол, который, попадая в организм в даже в небольших дозах, провоцирует развитие рака. Конечно, применяют его в благих целях: для предотвращения порчи продуктов – наносят на кожуру плода. Чтобы уберечься от яда, нужно фрукт хорошенько вымыть перед употреблением. А всегда ли так поступают дети?

Но опасными могут быть и «привычные» пищевые добавки, такие как Е330 – обычная лимонная кислота. Количество ее вообще не нормируется, и «перебор» Е330 в продукте способен вызвать неприятные ощущения у больных язвой желудка.

С другой стороны, есть безвредные и даже полезные пищевые добавки. Например, добавка Е-163 (краситель) – это лишь антоциан из винограда, а Е-338 (антиоксидант) и Е-450 (стабилизатор) – самые обычные микроэлементы, нужные нашим костям. Но медики все же настаивают на таком выводе: хотя пищевые добавки производятся из натурального сырья, но проходят дополнительную химическую обработку. А поэтому последствия могут быть непредсказуемыми.

Естественно, возникает и другой вопрос, какие дозы этих добавок считаются нежелательными для организма человека? Так на этикетках не ставится отметка о количестве пищевых добавок, а лишь указывается, что они есть в составе продукта.

**Опасные пищевые Е добавки**

Вещества, по большому счету химического происхождения, входящие в состав продукта и придающие ему более долительный срок хранения, а так же более приятный вкус и цвет - называются пищевыми добавками. Зачастую, данные вещества не опасны для здоровья если производители пищевых продуктов, добропорядочно подходят ко всем дозволеным нормам изготовления продуктов питания. Но в большинстве случаев, во избежания различных последствий, следует строго следить за всеми приобретаемыми продуктами, особенно с длительным сроком хранения, а так же различных консерв. Сперва, надо строго подойти к изучению ингредиентов из которых состоит приобретаемая еда. В случае обнаружения кодировки из цифр с буквой Е следует непременно определить по таблице, что данная кодировка значит. Так как, существуют множество химических пищевых добавок, которые могут нанести серьёзный вред вашему здоровью. Многие люди не знают зачем обозначают и не задумываются как надо трактовать "кодированные" надписи. Наверняка интерестно будет узнать, что индекс "Е" это всокращение от слова "Европа". Этим знаком обозначают химические вещества, название которых не пишут в составе продукта в целях экономии места. По этому, нам следует в целях сохрания здоровья не слепа покупать понравившийся продукт, а тщательно выберать тот продукт, который будет соответствовать названию - "вкусная и здоровая пища". Наше здоровье зависит на прямую от того? чем мы питаемся.