***УДК: 664.8/.9***

***Губанова Е.В.,***
***курсант 4 курс, факультет***
***«Управление качеством в производственно-***
***технологических системах»***
***Ульяновский институт гражданской авиации имени главного***
***маршала авиации Б.П. Бугаева, г. Ульяновск***

# Е – ДОБАВКИ: КАК РАЗОБРАТЬСЯ, КАКИЕ БЕЗОПАСНЫ?

***Аннотация:*** *в статье рассмотрены вопросы какие существуют добавки, вред и польза для человека и насколько они отвечают требованиям потребителей. Главным образом проводится анализ пищевых добавок, а так же рассматривается их влияние на потребителя.*

***Ключевые слова:*** *пищевая добавка, индекс»Е», канцероген, кислота.*

***Abstract:*** *the article deals with the issues of what additives exist, harm and benefit to humans and how they meet the requirements of consumers. Mainly the analysis of food additives is carried out, and also their influence on the consumer is considered.*

***Key words:*** *food additive, index"E", carcinogen, acid.*

Какие пищевые добавки с индексом «Е» все чаще подмешивают в нашу еду? Сколько же среди данных добавок вредных? Есть ли они на самом деле? Какие из них могут быть полезными?

Времена, когда продукты из прилавка хватались без просмотра их состава, к счастью прошли, но оборотной стороной медали в наши дни представляется тот факт, что каждый выступает в роли хозяина самому себе. Безопасные ингредиенты вызывают у нас сомнения. Как, например, у нас произошло с «ешками». Мы сразу возвращаем товар на полку, в составе которого замечаем ингредиенты с индексом «Е».

Как оказалось, обычное яблоко содержит пектин и аскорбиновую кислоту, а это, между прочем, Е300 и Е440.Так, какие же Е вредные или безвредные, а какие даже и полезные? Что же означает это «Е»?

У нас уходит очень много времени, чтобы выбрать «безопасные» продукты, ведь состав становится все длиннее и длиннее, в нем все больше непонятных цифр и особенно сильно нас пугают ингредиенты с приставкой «Е». Но обосновать свои страхи мы не можем, ведь слышали и читали, что все эти добавки искусственные и вредные.

Мы провели эксперимент, в ходе которого мы отсортировали вредные «ешки» от безвредных. Мы с аппетитом взялись за дело, но быстро увязли в разногласиях. Заметили сразу, что тема близка к каждому, но от ее понимания все очень далеки, иначе Е163 не оказалось бы среди опасных добавок. А ведь Е163 – это, всего на всего, растительный экстракт, который получают из черники, винограда, вишни или ежевики. С его помощью продукт приобретает красный или фиолетовый цвет, так что Е163, в разумном смысле, является даже полезным для человека.

А если разобрать «Е» компоненты обычного яблока, то их там окажется целых 17. Это аскорбиновая, лимонная, винная, янтарная, уксусная, молочная, яблочная и пропионовая кислоты, пять красителей каротин, танин, антоциан, хлорофилл, рибофлавин, а еще ниацин, эмульгатор, загуститель, усилитель вкуса и запаха. Выходит, что не все пищевые добавки так страшны, как принято считать, и от того разобраться в них становится сложнее. Сначала нужно освоить основные категории, и тут все просто.

Если код начинается с «Е1», то перед нами краситель. На «Е2» начинаются все консерванты. Код «Е3» означает антиокислители, они используются, чтобы замедлить порчу продукта. Все, что начинается с «Е4» и «Е5» – стабилизаторы и эмульгаторы, вещества помогающие принять консистенцию продукта в необходимом виде. Усилители вкуса, которые создают столь любимые нами нотки и оттенки, начинаются на цифру 6.

Всего добавок с индексом «Е» более 500 и на примере самой популярной у производителей Е621 сразу становится ясно, как же не просто будет разобраться во всех остальных. Ведь Е621 – это глутамат натрия. Большинство людей уверены в его вреде, однако врачи призывают отбросить этот страх.

Ольга Багрянцева, ведущий научный сотрудник НИИ питания РАМН, сообщает: «Е621 – это аминокислота! Это из мяса же, из рыбы выделенная аминокислота, и она потом просто докладывается в пищу. В процессе термической обработки и мясо, и рыба могут терять свой аромат, и вот эти усилители просто вносятся в пищевой продукт, чтобы восстановить вкус и аромат».

Специалисты делят добавки на натуральные и синтетические, сделанные, например, из нефтепродуктов, среди них, кстати, популярное Е110. Е110 – это пищевая добавка, которая не имеет аналогов в природе. Она синтезированная из каменного угля! Ярко оранжевый краситель считается сильным канцерогеном, который провоцирует развитие онкологических заболеваний, но таковым он считается в странах Европы, но не в России. И тут начинается самое сложное в понимание и сортировке пищевых добавок на вредные и не совсем вредные. В разных странах сформированы различные стандарты в рамках действующего законодательства.

Возьмем популярное шоколадное драже M&M`s. Драже синего цвета так же, как и коричневые, имеют в составе краситель Е133, который запрещен в Европе, Америке, Китае и в нашей стране. Этот краситель вырабатывается из нефти. То есть такие синее конфеты есть и в США, и в Европе, только там они создаются из более дорогих и разрешенных натуральных красителей. В России пока разрешен другой, более экономически выгодный аналог, произведенный из нефтепродуктов. Медицина считает, что от Е133, как и от многих других синтетических добавок, потребителям может стать совсем не «сладко». Красители могут явиться канцерогеном и очень сильным аллергеном, особенно сильно проявится аллергия, если употреблять эти конфеты и одновременно пить

таблетки против аллергии. В этой ситуации может проявиться сильная аллергическая реакция.

Доверие к индексам, которые начинаются с «Е» было чрезвычайно подорвано. Различные общественные организации стали выступать за то, что именно эти добавки вызывают осложнения, заболевания и так далее. Продажи стали падать, и производители пришли к элегантному решению. Вместо добавок «Е» стали указываться истинные названия данных пищевых добавок и таким образом добавка Е330 превратилась в лимонную кислоту, а Е422 в глицерин.

Сторонники «Е» компонентов заявляют, что не будь пищевых добавок, многие продукты вообще никогда бы не появились на свет. В пример можно преподнести такие продукты, как чипсы и сухарики. Да-да, специалисты советуют не злоупотреблять ими лишь потому, что в них много соли, перца и холестерина. Без «Е» компонентов они бы давно отсырели и слиплись даже не успев доехать до магазина. А еще в данный список входят такие продукты, как колбаса, сосиски, макароны, лапша и каши быстрого приготовления, крабовые палочки и современные приправы. Именно благодаря «Е» многие продукты могут не портиться неделями и дольше, оставаясь съедобными. Среди них – майонез, кетчуп, соевый соус, горчица. Без консервантов все эти продукты оказались бы в мусорном ведре после первого же применения, ведь немногие используют данные приправы за раз.

Однозначно говорить о вреде добавок под знаком «Е», наверное, не справедливо. Можно отнести к полезным более дорогие продукты, имеющие в составе натуральные пищевые добавки, их 19. Также можно найти продукты и без добавок. В наши дни продуктовый ассортимент магазинов позволяет и подобное. Например, в охлажденном мясе курицы, говядины или рыбы, а так же в яйцах, сливочном масле, муке и хлебе никаких пищевых добавок не содержится. Подобный факт важен и несет за собой задачу сохранения за потребителем права и возможность отказаться от пищевых добавок при приготовлении натуральных продуктов.

## ЛИТЕРАТУРА


1. Петрухина, А. Из чего мы состоим? Из того, что мы едим… Наука и жизнь, № 1, 2009. – 26-29с.
2. Нечаев, А.П., Болотов, В.М. Пищевые красители. Пищевые ингредиенты (сырье и добавки). — 2004 — 214 с.
3. А.Н. Австриевских, В.А. Тутельян, Б.П. Суханов, В.М. Поздняковский, «БАД в питании человека», «Издательство научно-технической литературы», 2006 — 40 с.
4. Оценка некоторых пищевых добавок и контаминантов. 41 доклад объединенных экспертов ФАО/ВОЗ по пищевым добавкам, Женева. — М: «Медицина», 1994 г. — 72 с.
5. Сарафанова, Л. А. Пищевые добавки: энциклопедия / Л.А. Сарафанова, 2-е изд., – СПб.: Изд.-во Гиорд, 2004. – 808 с.