

УДК 616-008.9

. Пищевые добавки и биостимуляторы как действует на здоровья населения .

Зейналов Магомед Асадович

Азербайджанский государственный медицинский институт им.

Н. Нариманова, II лечебно-профилактический факультет, советник РАЕ , г.

Евлах. Электронная почта: mmd_59@mail.ru.

Аннотация

На сегодняшний день современный рынок питания характеризуется весьма широким диапазоном выбора, как в ассортименте, так и в ценовых категориях. Такое развитие детерминировано, прежде всего, ростом спроса потребителя. Но оправдывает ли предложение спрос, и действительно ли свобода выбора так абсолютна, как это видится?

Выбор того или иного рода продуктов питания обусловлен на сегодняшний день несколькими факторами:

* образ жизни потребителя; * его платёжеспособность; * состояние здоровья и связанные с этим ограничения в пище.

Проблемы, связанные со здоровьем человека, в наши дни не всегда характеризуются генетической наследственностью или предрасположенностью к тому или иному виду заболевания, а также влиянием на организм факторов окружающей среды. В последнее время всё большее воздействие на состояние организма и его работоспособность оказывают продукты питания, входящие в ежедневный рацион потребления, а если быть точнее – их состав, который в свою очередь, изобилует перечнем всевозможных так называемых пищевых добавок, самыми распространенными среди которых являются ингредиенты с индексом Е. **Ключевого слово:** Эмульгаторы , виды, составы и действие эмульгаторов здоровья населения.

Food additives and biostimulants as the effect on health.

Zeynalov Magomed Asadovich .

Azerbaijan State Medical Institute of the name N. Narimanov II medical-prophylactic faculty, Advisor RAE, Yevlakh Central City Hospital doctor intensive care. E-mail: mmd_59@mail.ru. Annotation

Today, the modern market power has a very wide range of choices, both in range and in your price range. This development is determined, above all, the growth of consumer demand. But Is the sentence demand, and whether the choice of freedom as absolute as it seems?

The choice of the kind of food to date due to several factors:

* Lifestyle of the consumer; * Its ability to pay; * Health and related food restrictions.

Associated with human health problems today are not always characterized by genetic inheritance or predisposition to a particular type of the disease, as well as the influence on the organism of environmental factors. In recent years, more and more impact on the body and its operation have food included in daily diet consumption, or to be more precise - their composition, which, in turn, is replete with a list of all kinds of so-called nutritional supplements, the most common of which are the ingredients of a index of E.

Keywords: Emulganty, species composition and action emulgantov population health.

Так ли безопасно потребление таких продуктов?

Таблица пищевых Е-добавок

E10	E10	E10	E10	E10	E10	E11	E12	E12	E12
0	1	2	3	4	5	0	0	2	3
E12	E12	E13	E13	E13	E14	E14	E14	E15	E15
4	9	1	2	3	0	1	2	0	0d
E15	E15	E16	E16	E16	E16	E16	E16	E16	E17
2	3	0a	0b	0c	1b	2	3	4	0
E17	E17	E17	E17	E17	E18	E20	E20	E21	E21
1	2	3	4	5	1	0	2	0	1
E21	E21	E21	E22	E22	E22	E22	E22	E22	E22
6	7	8	0	2	3	4	5	6	7

E23	E23	E23	E23	E23	E23	E23	E25	E25	E26
0	1	2	4	5	6	9	0	2	0

E26	E27	E28	E29	E29	E29	E30	E30	E30	E31
2	0	0	0	6	7	0	1	7	6

E32	E32	E32	E32	E32	E33	E33	E33	E33	E33
0	1	2	5	7	0	1	3	4	6

E33	E33	E34	E34	E35	E36	E37	E38	E40	E40
8	9	0	1	0	3	5	5	1	6

E40	E41	E41	E41	E41	E42	E42	E42	E43	E44
7	0	2	4	5	0	1	2	3	0

E44	E45	E45	E45	E45	E45	E46	E47	E47	E47
5	0i	0	1	2	9	6	1	2	2e

E47	E47	E50	E50	E50	E50	E50	E50	E50	E51
5	6	0	1	3	4	7	8	9	0

E51	E51	E51	E51	E51	E51	E52	E52	E52	E52
1	3	4	5	6	9	4	5	6	7

E53	E53	E53	E55	E55	E55	E57	E57	E57	E58
0	6	9	1	8	9	0	5	9	5
E62	E62	E63	E63	E63	E63	E90	E91	E95	E95
1	7	1	5	6	7	3	3	0	1
E95	E95	E95	E96	E96	E99	E11	E11	E11	E14
2	3	4	5	7	9	00	04	05	00
E14	E14	E14	E14	E15	E15	E15			
04	22	42	50	10	18	20			

Пояснения к таблице пищевых добавок □ зеленый - натуральные добавки растительного и животного происхождения, а также некоторые минералы; □ оранжевый - добавка встречается в природе в живых организмах или минералах, но может производиться и методом синтезирования; □ красный - синтетическое (добавка не встречается в природе и синтезируется в лабораториях).

Е-стандарты

Буква «Е» на этикетке состава того или иного продукта питания обозначает соответствие европейскому стандарту питания, а цифровой индекс – сам вид добавки. Некогда, названия этих химических веществ указывались в составе продуктов полностью, но по причине объёмности названий была произведена замена на буквенно-цифровой код. На сегодняшний день не только на территории РФ, но и в Европе использование Е-добавок в производстве продуктов питания запрещено. Но только некоторых. Правом на запрет пользуется Европейская комиссия, а проверки на местах, то есть на территории пищевых предприятий и магазинов проводит так называемая инспекция продовольственно-ветеринарной службы и то – не везде. Каким же образом работает данная система? Испытания Е-добавок проводятся на животных и на людях в аккредитованных европейских лабораториях. При учёте отсутствия негативных последствий и влияний на организм добавки

включают в список разрешённых. В противном случае, при обнаружении инспекторами продовольственно-ветеринарных служб при проверке продуктов питания тех, в состав которых входят запрещенные E-компоненты – производится изымание. Периодичность такого рода проверок приходится на один раз в полгода. То есть в промежуточные шесть месяцев при отсутствии данных о вреде той или иной добавки на основании исследований люди потребляют в пищу неизвестно что. Ироничность такого «питательного сценария» на этом не заканчивается. Запрещаются Eкомпоненты при наличии угрозы для жизни, например те, которые приводят к летальному исходу. В тени остается большая масса других, либо мало изученных, либо не характеризующихся как «опасные». То есть, если консерванты всемирно не признаны смертельными для потребления в пищу, то они могут считаться неопасными. И это не единственный пример, вызывающий, по меньшей мере, сомнения. Вот некоторые примеры подобных E-элементов, добавляемых в состав производимых в наше время продуктов питания:

E102 – тартразин – краситель. На территории нашей страны разрешен, но в запрещен на территории Европейского Союза. Воздействие на организм:

- пищевая аллергия. Продукты питания с содержанием тартразина: кондитерские изделия, конфеты, мороженое, напитки.

E128 – красный краситель Red 2G с канцерогенным эффектом, использующийся при производстве сосисок с содержанием зерновых и бобовых более 6% и изделий из измельченного мяса и придающий розовый цвет продукту. Является генотоксичным соединением, то есть имеющим способность вызывать изменения в генах. E128 запрещен для применения в России! Воздействие на организм (долгосрочность периода проявления реакции после момента употребления): - онкологические заболевания; - аномалии развития плода; - врожденные патологии. Продукты с содержанием красного красителя Red 2G: колбасы и сосиски (особенно дешёвые).

E216 и E217 – консерванты (пропиловый эфир и натриевая соль). Запрещены в России! Воздействие на организм: - пищевые отравления. Продукты питания с содержанием данного вида консерванта: конфеты, шоколад с начинкой, мясные продукты, покрытые желе паштеты, супы и бульоны.

E250 — нитрит натрия – краситель, приправа и консервант, использующийся для сухой консервации мяса и стабилизации его красного цвета. E250 разрешен к использованию в России, но запрещен в ЕС. Воздействие на организм: - повышенная возбудимость нервной системы у детей; - кислородное голодание организма (гипоксия); - уменьшение содержания витаминов в организме; - пищевые отравления с возможным летальным исходом; - онкологические заболевания. Продукты с содержанием нитрита

натрия: бекон (особенно жареный), солонина, сосиски, ветчина, копченое мясо и рыба.

E320 – антиоксидант для замедления окислительного процесса в жировых и масляных смесях (разрешен в России, но считается опасным для здоровья). Воздействие на организм: - рост содержания холестерина в организме.

Продукты питания с содержанием антиоксиданта E320: некоторые продукты с содержанием жира; жевательные резинки.

E400-499 – загустители, стабилизаторы для повышения вязкости продукта (большинство из них запрещены в РФ). Воздействие на организм: - заболевания пищеварительного тракта. Продукты с содержанием этих видов E-добавок: йогуртовые культуры и майонезы.

E510, E513 и E527 (из группы E500-599) – эмульгаторы, создающие однородность при сочетании несмешиваемых продуктов, например, воды и масла. Воздействие на организм: - диарея; - сбои в работе печени.

E951 – аспартам – синтетический сахарозаменитель. Воздействие на организм: - истощение запасов серотонина в коре головного мозга;

- развитие маниакальной депрессии, припадков паники, насилия (при чрезмерном употреблении).

Продукты с содержанием аспартама: жевательные резинки, газированные напитки (в особенности импортного производства).

Запрещенные E-добавки

На сегодняшний момент можно привести лишь приблизительный список E-добавок, которые запрещены на территории РФ исходя из постановлений, основанных на исследованиях НИИ питания РАМН: E121 – краситель цитрусовый красный; E123 – краситель красный амарант; E240 – консервант формальдегид, классифицируя который, можно отнести к той же группе веществ, что и мышьяк с синильной кислотой - смертельные яды; E116-117 – консерванты, активно используемые при производстве кондитерских и мясных изделий; E924a и E924б – так называемые «улучшители муки и хлеба». А также запрещены такие добавки: E103, E107, E125, E127, E128, E213-219, E140, E153-155, E166, E173–175, E180, E182, E209, E213–219, E225–228, E230–233, E237, E238, E240, E241, E252, E253, E264, E281–283, E302, E303, E305, E308–314, E317, E318, E323–325, E328, E329, E343–345, E349, E350–352, E355–357, E359, E365–368, E370, E375, E381, E384, E387–390, E399, E403, E408, E409, E418, E419, E429–436, E441–444, E446, E462, E463, E465, E467, E474, E476–480, E482–489, E491–496, E505, E512, E519–523, E535, E537, E538, E541, E542, E550, E552, E554–557, E559, E560, E574, E576, E577, E579, E580, E622–625, E628, E629, E632–635, E640, E641, E906,

E908–911, E913, E916–919, E922–926, E929, E942–946, E957, E959, E1000, E1001, E1105, E1503, E1521. И это далеко не весь перечень. Кроме того, где гарантия в том, что запрещенные для производства E-элементы не используются?

E-добавки, разрешенные в России, но считающиеся опасными

Пищевые добавки E105, E126, E130, E131, E143, E152, E210, E211, E330, E447 – являются факторами, обуславливающими рост злокачественных опухолей. E221-226, E320-322, E338-341, E407, E450, E461, E466 – провоцирующие образование заболеваний желудочно-кишечного тракта. Пищевая добавка E239 может вызвать аллергическую реакцию. E171, E320-322 – добавки, вызывающие болезни печени и почек. Помимо этого запрещены в Европейском Союзе, но всё еще разрешены на территории России следующие добавки: E102, E104, E110, E111, E120, E122, E124, E126, E141, E142, E150, E212, E250, E251, E311-313, E477.

Анализ рынка продуктов питания

1. Среди газированных напитков:

- «Фруктайм Дюшес», а также «Фиеста Дюшес», производные от компании Соса-Сола (содержат аспартам E951); - все прочие дочерние от производителя Соса-Сола; - «Лимонад» (Грейтли); - «Малина» (Салют-кола); - «Барбарис» (Ассорти); - «Ситро» (Салют-кола) и др.

2. Среди жевательных резинок, особенно пользующихся популярностью в наши дни:

8- «Dirol» (содержит в своём составе загуститель E414, провоцирующий заболевания желудочнокишечного тракта; антиоксидант E330; консервант E296; краситель E171; эмульгатор (по указанию на упаковке) E322, являющийся антиоксидантом, а также E321 и глазирователь E903); - «Orbit» (содержит сорбит E420, относящийся к группе эмульгаторов и стабилизаторов; мальтит E965 (пеногаситель-антифламинг, и насколько он опасен – судить потребителю); стабилизатор E422; загуститель E414; краситель E171; подсластитель аспартам E951 и др.). Какая из этих жвачек менее опасна и стоит ли ее потреблять вообще – личное дело каждого!

3. Среди некоторых алкоголесодержащих энергетических напитков: - «ABSENTER ENERGY» (содержит стабилизатор E414; регулятор кислотности, он же антиоксидант E330; консервант E211); - «JAGUAR» (содержит консервант E211; красители); К этой же группе можно отнести и большую часть не содержащих алкоголя энергетиков, даже если в составе и не фигурирует буквенный код «E», МирСоветов советует обращать внимание

на название содержащихся компонентов, иначе каким же образом оправдывается «энергетическое» действие на организм?!

4. Среди чипсов и сухариков:

9- «Lays» в маленькой упаковке (содержит аспартам E951); - «Pringles» (содержит эмульгатор E471); - сухарики «Кириешки» (содержит усилитель вкуса E621, E627, E631, E551, краситель E100 и др.).

5. Среди кисломолочных продуктов:

- «Активиа» с добавлением чего-либо, будь-то фрукты или злаки (в составе загуститель E1442); - «Растишка йогурт с фруктовым пюре» (тот же загуститель E1442; красители и др.) – продукт детского питания!!! - «Даниссимо» (загуститель E1442, регуляторы кислотности).

6. Среди колбасных изделий:

- колбаса «Киевский сервелат» колбасного завода «Каневской» (в составе которой обнаружены стабилизаторы и консервант нитрит натрия E250); - «Любительская» вареная того же производителя (содержит консервант-фиксатор окраски, а также нитрит натрия E250);

7. Среди марок мороженого: Как пример можно привести продукцию «Ля Фам», где обнаружены краситель E102, E133, стабилизаторы E407, E410, E412, E466, E471. И это то, что едят наши дети!

8. Среди известных производителей шоколада:

10- «Сладко» и «Alpen Gold» (содержат E476, стабилизаторы); - «Несквик» (в составе обнаружены E124 и E476).

Потребитель сегодня должен быть более чем бдителен в своём выборе и учитывать хотя бы результаты последних исследований в этой области, а также согласовывать свой рацион с перечнем вредных и опасных веществ.

Литература:

1).Лукин Н.Д. Пищевые добавки на основе сахаристых крахмалопродуктов // Пищевая промышленность. — 1996. — №6. — С.

2). . Нечаев А. П., Смирнов Е. В. Пищевые ароматизаторы // Пищевые ингредиенты (сырье и добавки). — 2000. - № 2. - С. 8.14

3) . Скурихин И. А./., Нечаев А. П. Все о пище с точки зрения химика. — М.: Высшая школа. 1991.-286с.

4) Пятаковский В. М. Гигиенические основы питания и экспертизы продовольственных товаров. — Новосибирск: Издательство Новосибирского Университета, 1999. -431с.

5).. Орещенко А. В. Берестень А. Ф. О пищевых добавках и продуктах питания // Пищевая промышленность. — 1996. — № 6. — С.

6) интернет:<http://dobavkam.net>.

7). Зейналов М.А.<http://vrachirf.ru/concilium/9792.html>