

СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К РЕШЕНИЮ ВОПРОСА О ПИЩЕВЫХ ДОБАВКАХ В УСЛОВИЯХ ЖЕСТКОЙ ГЛОБАЛЬНОЙ КОНКУРЕНЦИИ ЗА НАРОДОНАСЕЛЕНИЕ

Пасынкова В.

с. Шайдурово, Новосибирская обл.,

Новосибирский архитектурно-строительный колледж, 1 курс

Руководитель: Нарезнев А.Е., с. Шайдурово, Новосибирская обл.,

Новосибирский архитектурно-строительный колледж, преподаватель БЖД

*Питание и образ жизни
являются основными факторами,
которые определяют наше
здоровье!*

В.А. Тутельян

д-р мед. наук, проф., акад. РАМН

Во все исторические времена, люди считали основу для жизни – пищу! Качественная еда, из натуральных продуктов является основой для гармоничной жизни и долголетия! О пользе натуральных продуктов, ее калорийности высказывались многие выдающиеся люди, разных исторических эпох. В этом смысле слова, элементарный вопрос о значимости натурального продукта питания приобретает актуальность и в наши дни в условиях жесткой глобальной конкуренции за продовольственный ресурс, а значит и народонаселение, его будущее.

С развитием пищевой химии в период индустриализации, пищевые добавки преимущественно стали – искусственными. Так, в 1930-х ученые начали изучать в лабораториях, влияние пищевых добавок на организм человека. Вместе с тем, крупные корпорации пищевой продукции, нашли выгоду. Они поняли, что при добавлении определенных добавок, можно получить огромную прибыль и преданную армию потребителей именно твоей продукции. На сегодняшний день, транснациональные пищевые корпорации, получают фантастическую прибыль от реализации своей продукции, им удалось монополизировать глобальный рынок и, управлять вкусовыми предпочтениями миллионов людей на планете, далее – геновая инженерия, это очередной шаг.

Безусловно, развитие инновационных технологий (прежде всего геновой инженерии) имеет и финансовую сторону, так как заинтересованы в этом, прежде всего транснациональные корпорации. Не удивительно, в таком случае, имеет место быть, банальный сговор между крупными корпорациями, учеными и различными структурами, контролирующими глобальный рынок и, как следствие определяющие народонаселение многих стран мира.

По мнению исследователя Савочкина. И.В. [12], самые большие рынки ароматизаторов в структуре глобального рынка – это рынки Китая и США. Их пищевая промышленность работает на экономическую прибыль, здоровье потребителей занимает второстепенное значение.

Основными отраслями [11] – потребителями ароматизаторов в мире являются производство напитков (31,3%), молочной продукция и мороженого (20,9%), кондитерские изделия (13,4%). Именно эта продукция, поступает в Российскую Федерацию огромными партиями, которая проходит формальный контроль, так как многие пищевые добавки иностранной классификации в нашей базе просто нет. Многие удивляются, откуда появляются болезни, которых никогда не было? Собственно, секрета нет, есть лишь логическое размышление о том, что необходимо установить причины и следствия болезней. Безусловно, нам многое не договаривают из СМИ, но в эпоху глобального информационно потока все же возможно найти интересующую информацию.

Тот факт, что на глобальном уровне идет борьба за ресурсы, в том числе человеческие – этим никого не удивишь. Но, удивляет другое, какие инструменты играют роль в достижении превосходства каждой из сторон. Стратегическая задача любого правового государства – обеспечение безопасности населения! Вопросы продовольственной безопасности, в том числе пищевых добавок, имеют приоритетное значение в условиях жесткой глобальной конкуренции, которое определяет многое на столетия.

Основная цель данного исследования – состоит в том, чтобы провести анализ изученной литературы и показать значимость актуальной проблемы – пищевые добавки в современных условиях.

Теоретическую основу исследования пищевых добавок, красителей занимались А.Н. Дегтярева [8], И.В. Савочкина [12], П.А. Донсковой [9], Е.С. Сергачева [13], О.С. Кулина [11], П.А. Веретов [6], А.А. Семенова [7], О.А. Харламова [12].

К пищевым добавкам, не относят соединения, повышающие пищевую ценность продуктов (витамины, микроэлементы, аминокислоты и т.д., эти соединения относятся к группе биологически активных веществ).

В разных источниках, понятие «пищевые добавки» трактуются по-разному. По мнению ученого Л.А. Донсковой [9], «пищевые добавки» – это химические вещества и природные соединения. Специально вводимые в пищевые продукты в процессе их изготовления в целях придания пищевым продуктам определенных свойств и, или сохранения качества пищевых продуктов».

К пищевым добавкам (Foodadditives) по определению Объединенного комитета экспертов [11] по пищевым добавкам ФАО–ВОЗ относят «непищевые вещества, добавляемые в продукты питания, как правило, в небольших количествах для улучшения внешнего вида, вкусовых качеств, текстуры или для увеличения сроков хранения».

Комиссия ФАО–ВОЗ Codex Alimentarius предложила более расширенное толкование этого определения [12]: «пищевые добавки – любые вещества, в нормальных условиях не употребляемые как пища и не используемые как типичные ингредиенты пищи, независимо от наличия у них пищевой ценности, преднамеренно добавляемые в пищу для технологических целей (включая улучшение органолептических свойств) в процессе производства, обработки, упаковки, транспортировки или хранения пищевых продуктов...».

К общепринятым причинам широкого использования пищевых добавок производителями продуктов питания, как правило, относят:

1) современные методы торговли включают перевоз продуктов питания, в том числе скоропортящихся и быстро черствеющих, на большие расстояния, что вызвало необходимость применения добавок, увеличивающих сроки хранения;

2) быстро изменяющиеся индивидуальные представления современного потребителя о продуктах питания, включающие вкус и привлекательный внешний вид, невысокую стоимость, удобство использования – удовлетворение таких потребностей связано с использованием, например, ароматизаторов, красителей и т.п.;

3) создание новых видов пищи, отвечающей современным требованиям науки о питании (низкокалорийные продукты, аналоги мясных, молочных и рыбных продуктов), что связано с использованием пищевых добавок, регулирующих консистенцию пищевых продуктов;

4) совершенствование технологии получения традиционных и новых продуктов питания.

В нашей стране, на протяжении многих лет использовались пищевые добавки в пищевой промышленности, но, они находились под контролем государства, проходили тщательную проверку в соответствующих научных организациях. В Советской России (1978 год), использование пищевых добавок регламентировалось СанПиН 2.3.2.1078-01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов» и СанПиН «Гигиенические требования по применению пищевых добавок», утвержденные Министерством Здравоохранения СССР (№ 923-78), использовалось в производстве пищевых продуктах около 45 видов, 23 считались основными. [4].

С перестройкой СССР (1985-1990 гг.), а затем ее развалом август 1991 г, многое изменилось, Россия приняла западную систему пищевых добавок, что осложнило многое, в частности, нам не были известны те пищевые добавки, которые использовались в пищевой промышленности на западе, что, безусловно, представляло опасность для населения. О здоровье граждан, разумеется, никто не думал, исключительно финансовая выгода транснациональных корпораций, так как был открыт доступ буквально всем.

ФАО-ВОЗ (всемирная организация здравоохранения – международная сельскохозяйственная продовольственная организация), разработала международную цифровую систему кодификации пищевых добавок (International Numbering System – INS). Каждой пищевой добавке присвоен трех- или четырехзначный номер, в Европе с предшествующей номеру буквой «Е».

При использовании пищевых добавок требует четкого их разделения и классификации. Классификация составлена на основе влияния, на различные технологические функции сырья и продуктов питания.

По данным ФАО, присвоение веществу статуса пищевой добавки и номера «Е» подразумевает, что:

- вещество проверено на безопасность,
- вещество может применяться, не изменяя тип и состав продукта,
- вещество имеет достаточный уровень чистоты, не ухудшающий качество продукта.

Наличие пищевых добавок обязательно фиксируется на этикетках, при этом пищевая добавка может обозначаться как индивидуальное вещество (тартразин) или как представитель индивидуального класса (краситель E102).

Система цифровой классификации пищевых добавок представлена в табличной форме: (ред. автора).

Код	Наименование
E100- E199	- красители; усиливают или восстанавливают цвет продукта
E 200 – E 299	Консерванты повышают срок хранения продуктов, защищая их от микробов, грибов, бактериофагов
E 300 –E 399	антиокислители; защищают продукт питания от окисления
E 400 –E 499	стабилизаторы консистенции; сохраняют заданную консистенцию, загустители – повышают вязкость продукта
E 500 –E 599	регуляторы кислотности, разрыхлители
E 600 –E 699	улучшители вкуса и аромата
E 700- E 800	запасные индексы для другой возможной информации
E 900	Пеногасители, глазирующие агенты, улучшители хлеба, предупреждают или снижают образование пены.
E 1000	глазирователи, подсластители, разрыхлители

В 2001 году в России разработали [5] СанПиН 2.3.2.1078-01 («Пищевые добавки, не оказывающие вредного воздействия на здоровье человека при использовании, для изготовления пищевых продуктов») на федеральном уровне, на основе Европейской системы классификации пищевых добавок, (цифровая кодификация «Е»).

В исследовании Сергачевой. Е.С, [13] представлены пищевые добавки в зависимости от технологических функций, которые дифференцируются на следующие группы:

1) вещества, улучшающие цвет продуктов:

- красители;
- отбеливатели;
- фиксаторы окраски;

2) вещества, улучшающие аромат и вкус продуктов:

- ароматизаторы;
- модификаторы (усилители) вкуса и аромата;
- подсластители;
- сахарозаменители;
- подкислители, кислоты;
- заменители соли;

3) вещества, регулирующие консистенцию продуктов:

- эмульгаторы;
- пенообразователи;
- загустители;
- гелеобразователи, желеобразователи, желирующие вещества; наполнители;

4) вещества, способствующие увеличению сроков годности пищевых продуктов:

- консерванты;
- защитные (инертные) газы, защитная (инертная) атмосфера;
- антиокислители (антиоксиданты), ингибиторы окисления;
- синергисты антиоксидантов; уплотнители (растительных тканей);
- влагоудерживающие агенты;
- вещества, препятствующие слеживанию и комкованию;
- пленкообразователи, покрытия, глазирователи, глянецователи;
- стабилизаторы;
- стабилизаторы пены;
- стабилизаторы замутнения;

5) вещества, ускоряющие и облегчающие ведение технологических процессов:

- ферменты и ферментные препараты;
- разрыхлители;
- пеногасители, антивспенивающие агенты;
- средства обработки муки, хлебопекарные улучшители;
- регуляторы кислотности;
- катализаторы гидролиза и инверсии;
- осветлители (адсорбенты, флокулянты);
- вещества, облегчающие фильтрацию;
- носители, растворители, разбавители;
- средства для таблетирования;
- разделители, разделяющие агенты, антиадгезивы;
- осушители;
- средства для снятия кожицы (с плодов);
- охладители, охлаждающие и замораживающие агенты;
- вещества, способствующие жизнедеятельности полезных микроорганизмов;
- эмульгирующие соли;
- пропелленты; катализаторы.

Долгие годы Россия не могла полноценно контролировать ввоз пищевой продукции, так как не было правовой базы, технической документации по пищевым добавкам, что усугубляла положение, связанное со здоровьем населения, особенно молодежью.

Начиная с 2012 года, Россия ратифицировала ряд важных документов по контролю за пищевой продукцией, являясь участником Таможенного союза. Безопасность использования пищевых добавок регламентируется нормативными актами и санитар-

ными правилами Минздрава России, а ответственность за соблюдение этих правил возложена на изготовителя продукции. Основными регламентирующими документами в данной сфере являются [1, 5]:

– технический регламент таможенного союза ТР ТС 029/2012 «Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств» (вступает в силу с 1 июля 2013 года);

– Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»;

– Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ;

– Федеральный закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов» от 02.01.2000 г. № 29-ФЗ.

Остановимся более подробно, на техническом регламенте Таможенного союза [1]: «Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств» ТР ТС 029/2012. Регламент устанавливает объекты технического регулирования, требования безопасности к ним, правила идентификации, формы и процедуры оценки (подтверждения) соответствия пищевых добавок, ароматизаторов, технологических вспомогательных средств. Действие регламента распространяется на территорию России, Белоруссии и Казахстана. По мнению Союза производителей пищевых ингредиентов РФ, государственное регулирование должно касаться не только безопасности ингредиентов, но и их кодификации, а также организации мониторинга.

По мнению исследователя Дегтярева А.Н. [8] технический регламент пищевых добавок подразделяется на следующие функциональные группы:

- 1) агенты антислеживающие (антикомкователи);
- 2) антиокислители;
- 3) вещества для обработки муки;
- 4) глазирователи;
- 5) кислоты и регуляторы кислотности;
- 6) консерванты;
- 7) красители;
- 8) носители;
- 9) подсластители;
- 10) пропелленты и упаковочные газы;
- 11) стабилизаторы, эмульгаторы, наполнители и загустители;
- 12) усилители вкуса и аромата;
- 13) фиксаторы и стабилизаторы окраски.

Как видно из приведенного анализа, имеются существенные изменения в наименовании пищевых добавок. Также, ужесточились требования, предъявляемые

к пищевой продукции – ее производству, хранению, переработки и транспортировки.

В заключении, хочется отметить, что вопросы продовольственной безопасности, пищевых добавок – особо остро стоят на повестке дня в любой стране мира. От того, какие продукты употребляет население страны, можно говорить о ее дальнейшем развитии, в том числе о геномном коде. Специальные лаборатории, занимающиеся созданием искусственных пищевых добавок, прекрасно понимают риски таких экспериментов.

В условиях жесткой конкуренции по вопросам продовольствия, приоритетное направление имеет добавки, используемые в пищевой промышленности, желательного природного характера. На сегодняшний день, Россия достигла решений в этом направлении, остается лишь совершенствовать с учетом развития науки и ситуации в социально-экономической плоскости внутренней и внешней политики России.

Список литературы

1. Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств: технический регламент Таможенного Союза ТР ТС 029/2012, решение № 58 от 20 июля 2012 Совета Евразийской комиссии, вступивший в законную силу с 1 июля 2013 г.
2. О качестве и безопасности пищевых продуктов: Федеральный закон № 29-ФЗ от 02.01.2000 (ред. от 19.07.2011).
3. О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения: Федеральный закон от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ.
4. Гигиенические требования по применению пищевых добавок, утвержденные Министерством Здравоохранения СССР (№ 923-78): СанПиН.
5. Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов: СанПиН 2.3.2.1078-01.
6. Веретов Л.А. Разработка комплексной оценки функционально-технологических свойств пищевых красителей, применяемых в производстве мясопродуктов: дис. ... канд. техн. наук. – М., 2008.
7. Семенова А.А. Методология комплексной оценки качества пищевых добавок и обоснование их адекватного применения в мясной промышленности: дис. ... д-ра техн. наук. – М., 2009.
8. А.Н. Дегтярев Внимание! пищевые добавки. Справочное пособие потребителя // Цена качества. – 4-е изд., перераб. – 2013.
9. Донскова Л.А. Пищевые добавки в мясной индустрии: идентификация опасностей и скрининговый анализ риска // Управленец. – 2014. – № 3/49.
10. Кулина О.С., Фердинандова А.М., Павленко С.А. Исследование наличия синтетических красителей в продуктах питания на примере некоторых напитков // Юный ученый. – 2016. – № 41. – С. 79-80.
11. Харламова О.А. Натуральные пищевые красители. – 1971. – С. 191.
12. Савочкина И.В. Пищевые добавки, применяемые в общественном питании: учебное пособие / сост. И.В. Савочкина. – Брянск: Мичуринский филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, 2015. – 128 с.
13. Сергачевой Е.С. Пищевые и биологически активные добавки: учебно-методическое пособие. – СПб.: НИУ ИТМО, 2013. – 37 с.