

## БЫСТРО И ВКУСНО: КРЕКЕРЫ, КОФЕ, ЧИПСЫ И ШОКОЛАДНЫЕ БАТОНЧИКИ

Одуд Д.А., Аветисян К.К., Цымбал М.В.

НАН ЧОУ ВО «Академия маркетинга и социально-информационных технологий – ИМСИТ»,  
Краснодар, e-mail: info-imsit@mail.ru

В данной работе представлены данные опасности пищевых добавок, содержащихся в шоколадных батончиках, чипсах, кофе и крекерах. Были приведены точные данные по содержанию пищевых добавок в исследуемых объектах, как опасных, так и нейтральных для организма человека. В заключении работы были сделаны выводы, какой продукт в каждой выбранной категории наиболее опасен для человека и почему.

**Ключевые слова:** крекеры, кофе, чипсы, шоколадные батончики

## QUICKLY AND TASTY: CRACKERS, COFFEE, CHIPS AND CHOCOLATE BARS

Odud D.A., Avetisyan K.K., Tsybal M.V.

Academy of marketing and socially-information technologies – IMSIT,  
Krasnodar, e-mail: info-imsit@mail.ru

In this work this danger of the food additives which are contained in chocolate bars, chips, coffee and crackers is constituted. Exact data on the maintenance of food additives have been provided in the studied objects, both dangerous, and neutral to a human body. In the conclusion of work conclusions, what product in each chosen category have been drawn it is most dangerous to the person and why.

**Keywords:** crackers, coffee, chips, chocolate bars

Проблема использования пищевых добавок стоит уже очень давно. Но пищевые добавки все же являются очень популярными во многих продуктах.

Актуальность данной темы обусловлена тем, что на сегодняшний день найти продукт, который не содержит пищевых добавок практически невозможно, а что бы найти продукт, который не навредит организму необходимо изрядно постараться. Чаще всего мы не знаем, что едим, не знаем какие опасные добавки содержатся в нашем дневном рационе, какие смеси добавок там могут присутствовать и как они могут повлиять на организм человека.

Пищевые добавки – вещества, добавляемые в продукты питания для придания им желаемых свойств, например, определённого аромата (ароматизаторы), цвета (красители), длительности хранения (консерванты), вкуса, консистенции.

Пищевые добавки в организме не являются нейтральными, чаще всего они вступают в реакции с другими веществами. Эти реакции зависят от биологической активности, скорости выделения, количества и частоты поступления,

Международные стандарты на пищевые добавки и примеси определяются Объединенным комитетом экспертов Международной сельскохозяйственной организации (JECFA) и Кодексом Алиментариус (Codex Alimentarius), принятом Международной

комиссией ФАО/ВОЗ и обязательным к исполнению странами, входящими в ВТО. Особенностью Кодекса Алиментариус является то, что он не учитывает токсикологические особенности пищевых добавок.

На данный момент комитетом экспертов ФАО/ВОЗ по пищевым добавкам проводятся детальные исследования их влияния на здоровье человека, проводят изучение комбинированные действия пищевых добавок, так как они могут взаимодействовать друг с другом, оказывая еще более негативное влияние на организм.

Конечно же огромный ряд опасных пищевых добавок запрещен во многих странах, но все еще очень многие добавки остаются неизученными. И из-за этих добавок во всем мире примерно 30% людей испытывают на себе последствия пищевых отравлений, а также бывают летальные случаи.

Но к сожалению, без пищевых добавок в современном мире не обойтись. Это не только вредные для здоровья усилители вкуса, но и необходимые для поддержания товарного вида и увеличения срока годности компоненты, которые могут быть даже полезны, например, консерванты сдерживают рост бактерий и грибковых образований.

### Цель исследования

Целью работы является проанализировать историю создания пищевых добавок, выявить почему они стали такими попу-

лярными, установить содержание пищевых добавок в самых популярных продуктах, описать, как они влияют на организм человека и насколько они опасны. Для этого были поставлены следующие задачи: выявление самых популярных продуктов, анализ этих продуктов, анализ пищевых добавок, содержащихся в выбранных продуктах, определение степени опасности и их вред на организм человека. Для этого

были использованы: официальное постановление главного государственного санитарного врача, о запрете использования пищевых добавок и энциклопедия пищевых добавок.

Выбор объекта исследования важная часть работы, главное выделить такие продукты, которые чаще всего употребляются, а также которые больше всего могут повлиять на организм человека в течении дня.

**Таблица 1**

Анализ исследования крекеров

Название	Производитель	Е	Воздействие	Всего Е	Опасность в %
Ржаные крекеры «3 корочки» со вкусом сметаны и лука	ДП «Голден Фудс»	4	Может неблагоприятно воздействовать на сетчатку глаза, вызывает кишечные расстройства.	1	25
Крекер «TUC» паприка	ЗАО «Крафт фудз»	5	Может неблагоприятно воздействовать на сетчатку глаза, вызывать головные боли и аллергические реакции .	2	40
Крекер «TUC» оригинал	ЗАО «Крафт фудз»	2	Воздействия отсутствуют.	0	0
Крекер «TUC» сыр	ЗАО «Крафт фудз»	13	Может неблагоприятно воздействовать на сетчатку глаза, вызывает кишечные расстройства и аллергические реакции.	3	23
Крекер «TUC» бекон	ЗАО «Крафт фудз»	7	Может неблагоприятно воздействовать на сетчатку глаза, вызывать головную боль и аллергические реакции, вызывает кишечные расстройства.	3	42

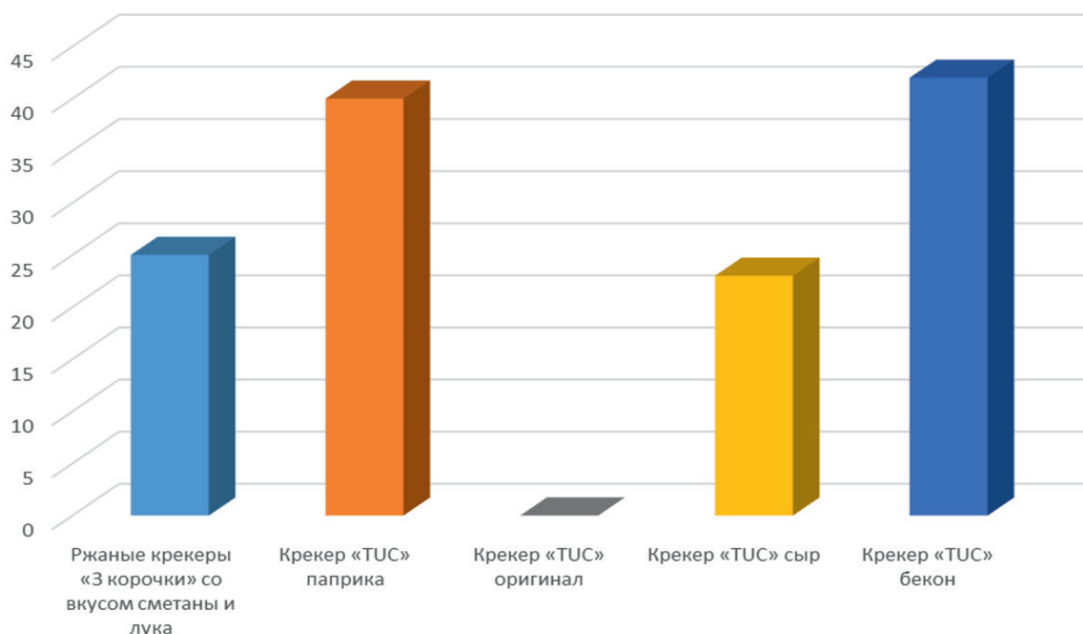


Рис. 1. % Опасности пищевых добавок в крекерах

Для проведения исследования были выбраны крекеры, кофе, чипсы и шоколадные батончики, как пример самого популярного завтрака либо перекуса. Так же завтрак – это самый главный прием пищи, и последствия завтрака который содержит ряд крайне опасных пищевых добавок может сказываться на организме человека целый день.

И в связи с такой популярностью этих продуктов, мы решили провести исследование самых популярных составляющих завтрака, а именно крекеров, кофе, чипсов и шоколадных батончиков.

И в последствии выявить какие продукты крайне опасны, а какие являются наиболее безвредными для организма человека.

В процессе изучения наиболее популярных марок крекеров, были выявлены степени опасности, суммарное количество пищевых добавок, их воздействие на организм человека, суммарное количество опасных пищевых добавок и процент из опасности в продукте, по отношению к безвредным. все выявленные значения представлены в таблице (см. табл. 1).

Таблица 2

## Анализ исследования кофе

Название	Производитель	Е	Воздействие	Опасных Е	Опасность в %
Coffee-Mate Nestle	ТМ «Nestle»	6	Может вызывать заболевания желудочно-кишечного тракта.	2	33
«MacCoffee» Strong original	FE S Industrial Pte Ltd	5	Может вызывать заболевания желудочно-кишечного тракта.	2	40
«Jacobs» 3 в 1 latte	ЗАО «Крафт фудз»	7	Может вызывать заболевания желудочно-кишечного тракта, головные боли. истощение запасов серотонина в коре головного мозга, развитие маниакальной депрессии, припадков паники, насилия.	3	42.9
«Jacobs» карамель	«РАП Конфекшнари ЕРЛ»	10	Может вызывать заболевания желудочно-кишечного тракта, головные боли. истощение запасов серотонина в коре головного мозга, развитие маниакальной депрессии, припадков паники.	4	40
Петровская слобода 3 в 1	Фьюче Энтерпрайзиз Пте Лтд	5	Может вызывать заболевания желудочно-кишечного тракта.	3	60

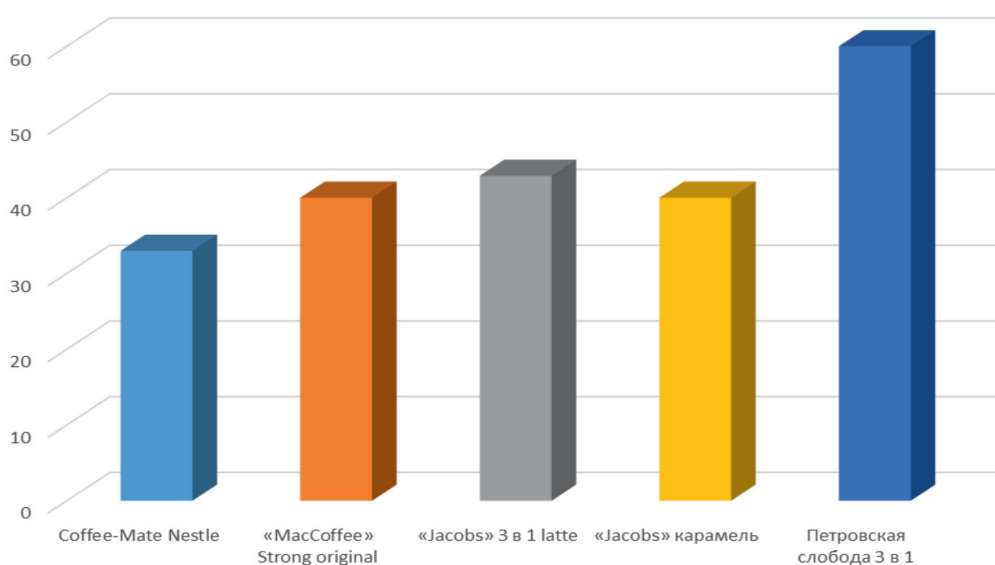


Рис. 2. % Опасности пищевых добавок в кофе

Так же для наглядности в гистограмме (см. рис. 1) были представлены значения опасности пищевых добавок в крекерах.

В ходе исследования крекеров было выявлено, что в их составе присутствуют:

Пищевые красители E120, E100, E150, E160c, консерванты E223, антиокислители E330, E327, E340, стабилизаторы E495,

E414, E469, эмульгаторы E551, E503, усилители вкуса и аромата E621, E627, E631.

Так в крекерах больше всего присутствует красителей, и наиболее часто встречаются пищевые добавки, которые могут неблагоприятно воздействовать на сетчатку глаза, вызывать головную боль и аллергические реакции, вызывать кишечные расстройства.

Таблица 3

Анализ исследования чипсов

Название	Производитель	Е	Воздействие	Опасных Е	Опасность в %
Чипсы «Lays» Красная икра	ООО «Фрито Лей Мануфактуринг»	1	Может воздействовать неблагоприятно на сетчатку глаза, вызывает головную боль, аллергические реакции.	1	100
Чипсы «Lays» Адский васаби	ООО «Фрито Лей Мануфактуринг»	8	Может воздействовать неблагоприятно на сетчатку глаза, вызывает головную боль, аллергические реакции, кишечные расстройства.	5	62,5
Чипсы «Lays» Сыр	ООО «Фрито Лей Мануфактуринг»	3	Может воздействовать неблагоприятно на сетчатку глаза, вызывает головную боль, аллергические реакции, кишечные расстройства, раковые опухоли.	5	60
Чипсы «Lays» Бекон	ООО «Фрито Лей Мануфактуринг»	1	Может воздействовать неблагоприятно на сетчатку глаза, вызывает головную боль, аллергические реакции.	2	50
Чипсы «Lays» Краб	ООО «Фрито Лей Мануфактуринг»	4	Истощение запасов серотонина в коре головного мозга, развитие маниакальной депрессии, припадков паники, насилия, вызывает кишечные расстройства, воздействует на сетчатку глаза, вызывает головную боль и аллергические реакции	4	100

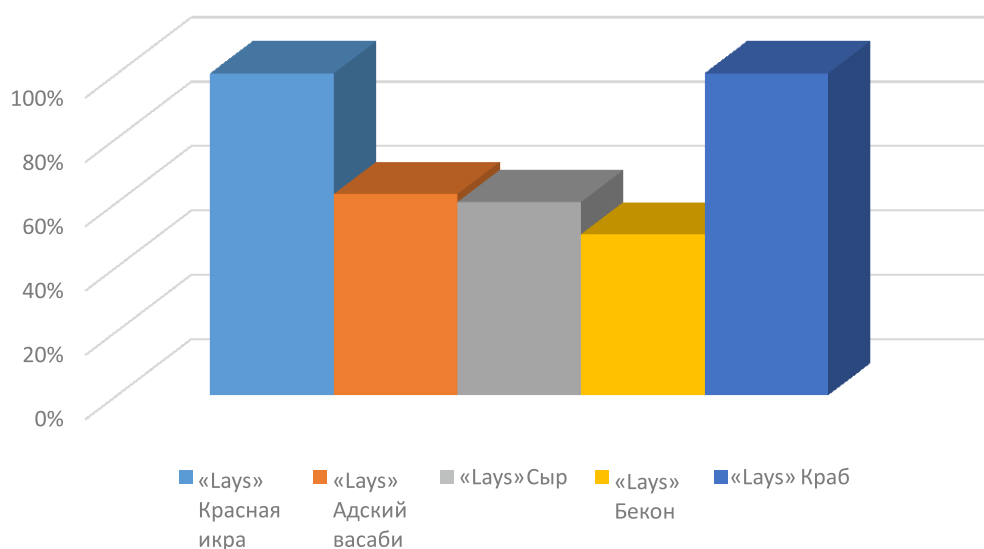


Рис. 3. % Опасности пищевых добавок в чипсах

В таблице (см. табл. 2) содержатся данные по исследованию самых популярных марок кофе, купленных в магазинах города Краснодара в 2016 году, а в частности название продукта, производитель, суммарное количество пищевых добавок, воздействие этих пищевых добавок на организм, количество опасных пищевых добавок, процент опасных добавок по отношению к общему количеству.

Так же для наглядности в гистограмме (см. рис. 2) представлены значения опасности в процентах.

Так в кофе больше всего присутствует антиокислителей, и наиболее часто встречаются пищевые добавки, которые могут вызывать заболевания желудочно-кишечного тракта, в них присутствует огромное количество побочных эффектов, истощающих запас серотонина в коре головного мозга

и способствующих развитию маниакальной депрессии, припадков паники, насилия, может вызывать аллергические реакции.

В таблице (см. табл. 3) представлены результаты исследований состава чипсов, купленных в студенческих буфетах в 2016 году.

Также для наглядности в гистограмме (см. рис. 3) представлены значения опасности чипсов в процентах.

В следствии проведенного анализа так же было выявлено, что в чипсах присутствуют: пищевые красители E100, E141, E160c, антиокислители E330, E341, стабилизаторы E459, эмульгаторы E551, усилители вкуса и аромата E621, E627, E631, E635, пеногасители E951, ферменты E1450.

В результате анализа состава шоколадных батончиков, указанного на упаковках, была составлена таблица (см. табл. 4).

Таблица 4

Анализ исследования шоколадных батончиков

Название	Производитель	Е	Воздействие	Опасных Е	Опасность в %
Батончик «Мажер» с вишней	ЗАО«АВК»	2	Вызывает заболевания желудочно-кишечного тракта, аллергические реакции, опасна для детей.	4	50
Конфета «Баунти»	ООО «Марс»	1	Вызывает заболевания желудочно-кишечного тракта и печени	3	33,3
«Пикник» арахис	ООО «Марс»	1	Вызывает заболевания желудочно-кишечного тракта и печени	4	25
Батончик «Сникерс»	ООО «Марс»	1	Вызывает заболевания желудочно-кишечного тракта и печени	1	100
Батончик «Кит Кат»	ООО «Нестле»	1	Вызывает заболевания желудочно-кишечного тракта	4	25

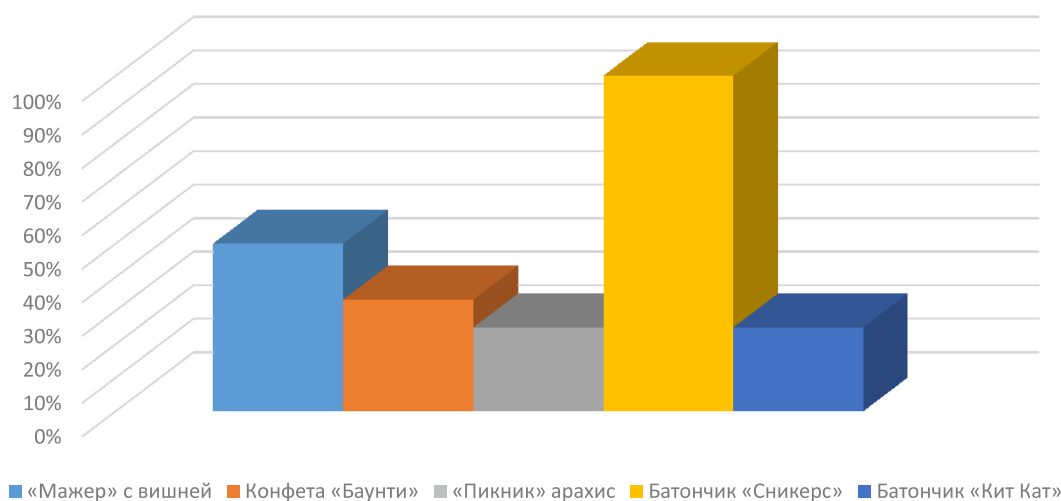


Рис. 4. % Опасности пищевых добавок в шоколадных батончиках

Для наглядности приведенных данных была составлена гистограмма (см. рис. 4) наглядно иллюстрирующая процент опасности пищевых добавок в различных шоколадных батончиках.

В процессе анализа шоколадных батончиков было выявлено, что в шоколадных батончиках содержатся пищевые красители E122, консерванты E270, антиоксиданты E322, E325, стабилизаторы E422, E471, E476, эмульгаторы E500, E516.

#### Выводы

Современный человек не может полностью избежать употребления пищевых добавок. Но можно избежать употребления самых опасных из них, и знать какие добавки содержатся в конкретных пищевых продуктах. Мы всегда можем сделать выбор в пользу продукта, который содержит не только меньшее количество пищевых добавок, но и наиболее безопасен для нас.

В данной работе были затронуты такие проблемы, как использование в продуктах питания запрещенных пищевых добавок и их влияние на организм человека. Так же было выявлено, что практически все продукты содержат пищевые добавки которые

могут негативно повлиять на кишечник и на весь организм человека в целом.

Объединённый комитет экспертов ФАО/ВООЗ по пищевым добавкам считает, что они не должны использоваться в случаях, когда возможен отказ от них, но в наших реалиях так происходит крайне редко.

#### Список литературы

1. Приложение 7 к СанПиНу 2.3.2.1078-01 [Текст] утвержденным постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 14 ноября 2001 г. N 36.
2. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 18.01.2005 N 1 [Текст] «О запрещении использования пищевых добавок».
3. Сарафанова Л.А. Пищевые добавки, Энциклопедия. – 2-е изд., – СПб: ГИОРД, 2004.
4. Безвредность пищевых продуктов [Текст] – Под ред. Г. Робертса. – М.: Мир, 1988. – С. 289.
5. Донченко Л.В. – Безопасность пищевых продуктов [Текст] – М., 1999. – С. 342.
6. Иванова Л.А., Войно Л.И., Иванова И.С. Пищевая биотехнология: в 4-х кн. Кн. 2. [Текст] – М.: КолосС, 2008. – С. 472.
7. Голубев В.Н. Пищевые и биологически активные добавки [Текст]: Учеб. для студ. высш. учеб. завед. – В.Н. Голубев, Л.В. Чичева-Филатова, Т.В. Шленская. – М.: Академия, 2003.