

THE FAST FOOD PRODUCTION PROCESS AND THE ADDICTIVE INGREDIENTS

Abstract: We are surrounded by many delicious and good-looking foods, snacks, beverages, it is very easy and cheap to eat fast food. In time it gets addictive and this is happening because of all the unhealthy ingredients and their effect on our brains. They make us crave more and more. This study explains which are actually these ingredients, what is their effect on our appetite and also on our health. It also explores the most common artificial sweeteners and flavor enhancers, which most of the food in the markets contains, and the process of production.

Author information:

Mihaela Karadocheva

Student
Faculty of Technical Sciences
at Konstantin Preslavsky – University of Shumen
✉ mkaradocheva6@gmail.com
🌐 Bulgaria

Keywords:

Addictive ingredients, Fast food, Food logistic.

Tsvetoslav Tsankov

Assoc. prof. Eng., PhD
Faculty of Technical Sciences
at Konstantin Preslavsky – University of Shumen
✉ c.cankov@shu.bg
🌐 Bulgaria

Mario Vasilev

Student
Faculty of Technical Sciences
at Konstantin Preslavsky – University of Shumen
✉ markus.berserkr@gmail.com
🌐 Bulgaria

1. Въведение

Бързата храна е навсякъде около нас, евтина е и има вкус. Това е всяка храна, която се приготвя и сервира бързо за незабавна консумация, но се знае, че е много нездравословна. Има много причини за това, като съставките и начина на приготвяне на храната. Някои от съставките, които правят бързата храна много пристрастяваща са солта, захарта и мазнините, които са силно обработени и водят до повишен лош холестерол.

Комбинацията от сол, захар и мазнини кара хората да искат все повече от тази храна, като често се добавят и подобрители на вкуса, които допринасят за процеса на пристрастяване. Има и моносодиев глутамат (MSG) и казеин, които много често се добавят в храната ни и ни карат да жадуваме за повече храна. Бързата храна има много допълнителни калории и е много лесно наддаването на тегло, когато се консумира често [5].

2. Естество на проблема

Бързата храна има голямо количество мазнини. Мазните молекули дават много енергия и те са много важни за човешкото тяло, защото тази енергия може да се съхранява за по-късно, но за съжаление се консумира твърде много от нея. Има изследвания, доказващи че когато се консумират мазнини, в мозъка се създава усещане за удоволствие, което е много подобно на усещането за удоволствие от хероин и кокаин. Резултатът е подобен – колкото повече се консумира, толкова повече човек се пристрастява. Промяната в цвета и консистенцията на храната показва, че тя е вече не е прясна и е негодна за консумиране. Външният вид на храните също въздейства върху желанието за ненужно консумиране (фиг. 1).



Фиг. 1. Апетитният външен вид на вредните храни

Големи са вредите, които нанасят тези храни на хората. Поради тази причина по света получават названието храни-боклук (junk food). Храни, богати на захар, също осигуряват бърза енергия, но изследванията показват, че захарта влияе на човешкия мозък и стимулира центъра на удоволствие. Точно като мазнините, захарта действа върху мозъка, както кокаинът. Консумирането на твърде много захар може да доведе до диабет, сърдечно-съдови заболявания и затлъстяване. Свръх консумацията може да причини депресия. Захарта се добавя към почти всяка бърза храна, включително сосове, дресинги и дори хляб [2], [4].

При производството на бърза храна се използва микс от мазнини, захар и сол (натрий). Солта не осигурява енергия, но доставя електролити. Тя също стимулира центъра на удоволствие в мозъка, а изследванията върху животни показват, че това води до пристрастяване, подобно на наркотици. Едно бързо хранене може да включва над 1300 милиграма натрий – повече от половината от дневния препоръчителен прием. Консумирането на храни с високо съдържание на натрий може да причини високо кръвно налягане, диабет и бъбречни заболявания.

Казеинът е друга добавка, която често се използва при приготвянето на сирене. Млякото и сиренето естествено съдържат казеин, който е протеин, но производителите го концентрират в сирене, така че да има по-добър вкус. Понякога пържените картофи и млечните шейкове съдържат и казеин. Основните употреби на казеин в храната са за бъркане на дисперсионните прахове, които се смесват с вода, вариращи от кафе сметани до супи за незабавна консумация, напитки с кафе или какао на прах и други подобни. По време на храносмилането казеинът се

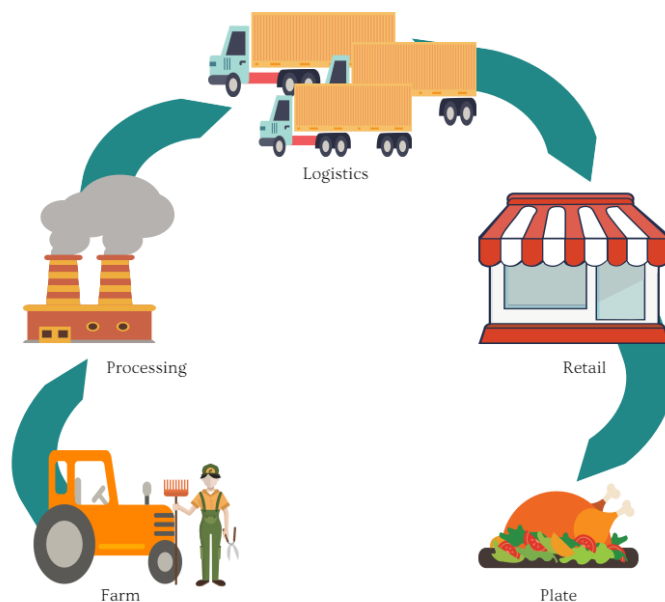
разпада на казоморфини. Тези съединения са много подобни на хероина и създават усещане за спокойствие.

Мононатриев глутамат или MSG се използва често в китайската храна. Няма много доказателства MSG да пристрастява, но много ресторанти са спрели да го използват. Но все още се използва в бързата храна за подобряване на вкуса си, въпреки твърденията, че може да доведе до увреждане на мозъка, като употребата на кокаин и метамфетамин.

Често се наблюдават храни и напитки с надпис „без захар“. Това почти винаги означава, че съдържат изкуствени подсладители като Аспартам, захарин и сукралоза. Не са полезни за диетата, всъщност са по-лоши от захарта. Има изследвания, които показват, че тези подсладители подмамват мозъка да забрави, че сладостта означава повече калории и хората консумира повече и по-сладко. Доказано е, че самият аспартам е много популярна пристрастяваща съставка, като хората ежедневно консумират големи количества газирани напитки, без да осъзнават нарастващите отрицателни ползи, които получават. Употребата на аспартам също повишава нивата на фенилаланин в кръвта, което води до по-ниски нива на серотонин и депресия. Проблемът е много често срещан в училищата. Всяка страна има свои собствени ограничения, за да се избегнат определени хранителни компоненти. Това е голям проблем в Република България. Затлъстяването сред младите хора се причинява от такива бързи храни с пристрастяващи съставки [2], [4].

3. Производство и разпространение на пристрастяващи храни

Храната се осигурява и произвежда във ферми за растителна или животинска продукция. Всичко се изкупува на първа линия, където се съхранява, получава първоначална обработка на стоките, преди да ги доставят в сектори за преработка и производство или на едро (фиг. 2). Преработката и производството на храни включва компании за пакетиране на месо, пекарни и стоки за потребителски стоки. Те обработват и пакетират храните.



Фиг. 2. Производство и разпространение на пристрастяващи храни

Търговците на едро са фирми, които купуват и съхраняват продукти в складове и след това ги продават и разпространяват. Една логистична фирма не е собственик на хранителните

продукти, а се плаща само за предоставяне на услуга за логистична дистрибуция и координация на запасите. Секторът за хранителни стоки на дребно включва магазини за хранителни стоки, автомати и др. Индивидуалният потребител купува тези хранителни продукти за домашна консумация.

Секторът на хранителните услуги включва магазини за бързо хранене, ресторанти, заведения за хранене и пиене и институционални кафенета, където отделен потребител може да закупи храна и да приготви и сервира тази храна. Потребителите представляват крайните участници. Съвкупността от процеси по добив, транспортиране, преработка на определени ресурси в полезна продукция само по себе си представлява ресурсен цикъл [1].

Днес основна задача на мениджмънта на което и да е предприятие е да направи неговата работа зависима от процесите, а не от хората. Както не съществува свобода без ограничения, така няма и мениджмънт без необходимост от интеграция на неговите процеси в рамките на циклите. При това следва да се отчита, че всички обществени явления имат именно цикличен характер, както при съществуването, така и при развитието [5], [6].

4. Логистична система в хранителната промишленост

Администриране на логистична система е „организационна концепция, чиято основна цел е да се интегрират и управляват логистичните потоци на една фирма, като се осъществява контрол върху тях и се използва обща организационна структура за функциониране и управление на бизнес действията с доставчици, партньори, подразделения и други с цел извличане на конкурентни предимства и постигане на възможни най-ниски логистични разходи.“ Следователно, основните задачи на администрирането на логистична система са непосредствено свързани с организирането и координирането на комплекса от логистични дейности (функции и операции) на всички звена във фирмата, за да се осигури ефективно управление на материалните и съпътстващите ги потоци [1].

Основен елемент на логистичните услуги е предоставянето на стоки и услуги на купувачите, а стоките като храни с високо съдържание на пристрастяващи съставки се радват на висока популярност и са лесно достъпни за потребителя. Съвременната логистика се определя като съвкупност от дейности за управление на движението на материал и съпътстващите потоци в пространството и времето [3]. Стремешът за непрекъснато подобряване на ефективността при производствената и икономическата дейност предизвиква значителни промени в организацията на линиите за доставка между дружествата. Новите методи и технологии, базирани на логистичен подход, се разработват и използват широко. Прилагането на логистичния подход и развитието на логистиката интегрира и пряко свързва всички операции и дейности при планирането на производството и бизнес дейностите, доставката на необходимите ресурси, производството на стоки и услуги, стоките за съхранение, дистрибуцията и доставките до потребителя [8].

Интелигентните системи за управление могат да се използват в логистиката за бързо хранене. Те включват две подсистеми – доставка на продукти и дистрибуция на готови продукти. В първата подсистема са изпълнени редица условия за доставка, като цената на едро на производителя и разходите, които ще възникнат след доставката. Втората подсистема е отговорна за условията, при които бързото хранене ще бъде доставено на крайния потребител и как те ще се пристрастяват към тази храна след консумация. Централизираните, двете подсистеми са интегрирани в интелигентна система, която следва финансовия характер и не взема предвид здравето на потребителите на бързо хранене.

5. Заключение

Индустрията за бързо хранене се разраства и това означава, че всеки трябва да помисли повече за здравето си и да реши сам дали предпочита да купува евтина храна, която може да причини много здравословни проблеми, вместо да приготвя собствена храна. Удобно е понякога просто да поръчва и да се консумира бързо и на ниска цена, но това трябва да е много рядко, с цел грижа за човешкото здраве.

Сложните логистични системи в хранителната промишленост са тези, които се характеризират с голяма размерност на входове, изходи и съставни елементи, множество от сложни взаимни връзки и отношения на елементите. Многокритериалност за постигане на целта и многообразие на изискванията и ограниченията, невъзможност за съставяне на пълен математичен модел и необходимост от използване на различни езици за пълно и всестранно описание. Задължително намиране на взаимодействие в системата между хората (оператори) и техническите средства, йерархичност на структурата [6], [7].

References:

1. **Dyankov, P., 2020.** Administration of logistic structures. International scientific refereed online journal with impact factor, Issue 67, March, ISSN 2367-5721.
2. **Johnston, J., 2017.** Can consumers buy alternative foods at a big box supermarket? Journal of Marketing Management, Vol. 33, Issue 7-8.
3. **Kodzheykov, R., Zhekov, Zh., Boyanov, P., 2015.** Analysis of information resources in the system of logistics management. Proceedings of the Annual University Scientific Conference 16-17 July, "Vasil Levski" National Military University, vol. 12, ISSN 1314-1937.
4. **Nesheim, M., Oria, M., Yih, P., 2015.** A framework for assessing effects of the food system. The National academies press Washington, D.C.
5. **Yankova-Yordanova, Y., 2016.** Key aspects of economic logistics. International scientific refereed online journal publisher: "Smart ideas – wise decisions" Ltd., Bulgaria, Issue 27, ISSN 2367-5721.
6. **Yankova-Yordanova, Y., 2019.** Information logistics in support of the modern enterprise. International scientific refereed online journal with impact factor SocioBrains – Sofia: Smart ideas - wise decisions Ltd, Issue 62, October, ISSN 2367-5721.
7. **Yankova-Yordanova, Y., Dyankov, P., 2016.** Automated systems for process control. International scientific refereed online journal publisher: "Smart ideas – wise decisions" Ltd., Bulgaria, Issue 27, ISSN 2367-5721.
8. **Zhekov, Zh., Boyanov, P., Chervenkov, D., 2015.** Analysis of features of the logistical information systems, Proceedings of the Annual University Scientific Conference 16-17 July, "Vasil Levski" National Military University, vol. 12, ISSN 1314-1937.