

mai țin de mult timp de literatura științifico-fantastică, devenind realitate, alături de armele autonome și o listă în creștere de aparate „inteligente” – dovadă că inteligența artificială și robotica avansează cu pași mari. Potrivit unui material al Parlamentului, un sondaj Eurobarometru publicat în 2015 arată că 72% dintre europeni cred că roboții sunt benefici pentru societate, pentru că ajută oamenii. Pe de altă parte, astrofizicianul Stephen Hawking a menționat că sfârșitul umanității va veni din cauza inteligenței artificiale, iar futurologul Ray Kurzweil, care lucrează la [Google](#), are o previziune mai sumbră: până în 2029, roboții vor fi mai inteligenți decât toți oamenii.

Totuși, Murray Shanahan, profesor de robotică cognitivă la Imperial College, susține că nu crede că suntem în pragul de a dezvolta un tip de inteligență artificială care să concureze cu cea umană în următorii 10-20 de ani. Așadar, în zilele noastre, inteligența artificială înseamnă noi modalități de a interconecta persoane și calculatoare, persoane și cunoștințe, persoane și mediul fizic sau persoane între ele. IA ar permite utilizatorilor de a automatiza sarcini analitice predictive consumatoare de timp, precum și sporirea vitezei de procesare și prelucrare de date în progresie geometrică față de viteza cu care poate opera un utilizator uman, sporind eficiența utilizatorului în activități în care calculatorul nu poate lua decizii independente și obiective.

Bibliografie

1. Florea A. M. *Elemente de inteligență artificială*. – București, 1993.
2. Bodea C. *Inteligența artificială și managementul cunoștințelor economice*. / <http://revistaie.ase.ro/content/13/bodea.pdf>
3. <https://www.cs.cmu.edu/~mihaib/articole/ai/ai-html.html>

ВРЕДНЫЕ ДОБАВКИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ХЛЕБНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Савкина Екатерина
Conducător științific: V. Maftei

Хлеб является, без преувеличения, самым популярным продуктом, без которого большинство из нас не представляют свой рацион питания. Столетиями люди ели хлеб, не сомневаясь в его пользе. Возможно, и Вы до недавнего времени тоже не задумывались о вреде хлеба. Так что же изменилось? Почему мы должны сомневаться в пользе хлеба, которым питались многие поколения наших предков? А

изменился... сам хлеб. И теперь, в отличие от прошлых веков, есть смысл задуматься о пользе и вреде хлеба.

Польза и вред хлеба: почему хлеб популярен.

Хлеб, хоть и изменился по своему составу, тем не менее является чем-то вроде символа еды. Многие слышали в детстве, что нельзя выкидывать хлеб. Для старшего поколения хлеб имеет некую сверхценность, статус чего-то почти священного. Поэтому сама мысль о вреде хлеба кажется чуть ли ни кощунственной.

Но оставим традиции и поговорим об удобстве. Согласитесь, мы часто действуем по привычке. А если эта привычка в чем-то облегчает нашу жизнь, расстаться с ней совсем нелегко. Хлеб с маслом и сыром или с колбасой - привычная с детства, вкусная еда, сытная и максимально простая в приготовлении. Хлеб едят на завтрак, в виде бутербродов, на обед, на ужин. Что взять с собой на работу? Что дать ребенку в школу? Хлеб с чем-нибудь - самый привычный и быстрый вариант. И разнообразный - на хлеб ведь можно положить самые разные продукты. Да и сам хлеб бывает разный - пшеничный, ржаной, хлеб из муки грубого помола, малокалорийный, с изюмом и орехами, в виде батончиков, бубликов и булочек. К тому же, его удобно носить с собой и есть в любых условиях, без тарелки и вилки-ложки.

Пожалуй, можно считать все вышеперечисленное **пользой хлеба**:

1. легкость и минимальное время приготовления бутербродов,
2. разнообразие рецептов бутербродов и разнообразие видов хлеба,
3. удобно брать в школу, на работу, в дорогу и есть в любых условиях.

Конечно, все это не имеет отношения к здоровью - о пользе и вреде хлеба для здоровья мы еще не говорили. Зато теперь нам понятно, с чем связана особая популярность хлеба.

Мука

Современный хлеб – это продукт, отнимающий здоровье, с тех пор как человек научился делать белую муку. Ученые доказали это, открыв явление аутолиза – самопереваривания. Выяснилось, что на переваривание пищи влияют ферменты, содержащиеся в самой пище, а желудочный сок лишь «запускает» процесс самопереваривания. В оболочках злаковых заключаются все ферменты, для усвоения и переваривания именно зернового белка. А зерно очищают от всех оболочек, оставляя лишь бесполезный крахмал. К тому же под влиянием высоких температур крахмал преобразовывается в клейстер, засоряющий микрорельеф кишечника, в итоге нарушается всасывание и пищеварение. Врачи у любителей изделий из белой

муки, обнаруживают нарушения обменных процессов, изжоги, запоры и частые простудные заболевания. У них распространено состояние хронической усталости и пониженный жизненный тонус. Таким образом, одним из вредных компонентов хлеб является сама мука.

Яйца и молоко

Иногда в хлеб и часто в хлебобулочные изделия добавляют яйца и/или молоко. В яйцах и молоке содержатся гормоны. Также, в яйцах и молоке содержатся антибиотики. Можно спорить о пользе и вреде этих продуктов (например, о пользе и вреде молока), но назвать их натуральными никак нельзя (ну в самом деле, никто же не думает, что для приготовления хлеба используются яйца от деревенских курочек, питающихся травкой и молоко от деревенской коровы, пасущейся на лугу).

Соль

Сейчас мы не будем говорить о пользе или вреде соли как таковой. Поговорим только о влиянии соли на тесто, в связи с чем ее наличие или отсутствие в списке ингредиентов может говорить о качестве муки, использовавшейся для приготовления хлеба.

Дело в том, что повышенными дозами соли можно оказать противодействие всем влияниям, обуславливающим размягчение клейковины, ослабление теста и его неэластичность, клейкость мякиша. Поэтому, часто увеличивают количество соли, добавляемой в тесто, если пекут хлеб из низкокачественной муки, из муки с примесью солода, из старой, лежалой или хранившейся в сырости муки.

Только при использовании высококачественной муки можно выпекать хлеб без соли. Впрочем, присутствие соли в составе хлеба, совершенно не обязательно говорит о его плохом качестве! Но, если хлеб приготовленный без соли и каких-либо пищевых добавок, имеет отменный вкус, то это говорит в его пользу.

К тому же в нынешнем хлебе полно вредных химических добавок: разрыхлители, ароматизаторы, усилители вкуса, консерванты, так же некоторые производители добавляют искусственные витамины, которые не усваиваются организмом.

Вредные пищевые добавки E делятся на

- E-100- E-199 — краситель обеспечивает аппетитно-рекламный вид
- E-200- E-299 — консерванты продлевает срок хранения
- E-300 -E-399 — антиоксиданты
- E-400 -E-599 — стабилизаторы и эмульгаторы обеспечивают взаимодействие несмешивающихся веществ

- E-600 -E-699 — усилители вкуса и аромата, производители экономят на полезных специях и кладут нам вредные добавки
- E-900 -E-999 — антифламинги, это то, что кондитеры добавляют в низкосортную муку для экономии сдобы.

Приведу в пример некоторые пищевые добавки, разрешенные к использованию в нашей стране, но запрещенные в ЕС:

1)Бромат калия – запрещен в ЕС, Канаде и ряде других стран мира

Бромат калия содержится в булочках для гамбургеров и хот-догов, лавашах, лепешках, сухарях, бейглах и др. Бромат калия придает тесту красивый белый цвет, упругость и эластичность, позволяя сократить время выпечки и, следовательно, затраты на производство. Однако, как показали исследования, бромат калия способен вызвать нарушения функций почек, щитовидной железы и расстройства нервной системы, а также дискомфорт в желудочно-кишечном тракте и такое серьезное заболевание, как рак.

2)Бромированное растительное масло (БРМ) – запрещено более чем в 100 странах мира

Бромированное растительное масло получают путем извлечения масла из кукурузы или сои и добавления в него химического элемента брома. БРМ является запрещенным веществом, поскольку пары брома, содержащегося в нем, являются едкими и токсичными. Бром также можно обнаружить в пестицидах, пластике, хлебобулочных изделиях, безалкогольных напитках, зубной пасте, жидкости для полоскания рта, краске для волос, красителях для ткани, автомобилях, антипиренах и др. Как показывают исследования, бром оказывает негативное воздействие на центральную нервную систему и эндокринную систему, что, в свою очередь, приводит к болям в животе, усталости, кожным проблемам (угревая сыпь, например), потере аппетита, металлическому привкусу во рту и даже сердечной аритмии.

3)Азодикарбонамид – и в хлеб, и в коврик для йоги

— улучшитель, который действительно используется в ковриках для йоги и обувных подошвах, которым, как и хлебу, не помешает улучшить эластичность и придать пористую структуру. Ему приписывают опасные для здоровья свойства, он запрещен в ЕС и многих других странах.

Например, в Сингапуре за использование азодикарбонамида в продовольственной продукции вы рискуете получить тюремное заключение сроком в 15 лет и денежный штраф.

Он провоцирует болезни дыхательных путей: астму и различные аллергии.

Стоит также отметить, что добросовестные и дорожащие репутацией пекари не применяют эти ингредиенты на производстве. Мало того, некоторые отказались даже от дрожжей, выпекая хлеб только на закваске. Потребители, заботящиеся о своем здоровье, должны быть готовы к тому, что качественный хлеб, выпечка и кондитерская продукция будут стоить дороже.

Для того, чтобы выбрать максимально безвредный для вас хлеб, следует придерживаться следующих правил:

1. Если есть возможность прочесть состав хлебопродукта (а иногда из-за особой «бисерности» текста – это практически невозможно), обязательно оцените количество вносимых в хлеб пищевых добавок.

2. Отдавайте предпочтение тем видам хлебобулочных изделий, в которых не более 3-4 пищевых добавок.

3. Выбирайте ржаной хлеб со сроком годности не более 96 часов, а пшеничный – не более 72 часов (при условии, что хлеб в упаковке).

4. Знайте, что, чем белее, пышнее, «ноздраватее» и красивее багет (батон), тем выше вероятность того, что там большое количество улучшителей муки.

5. Внешний вид хлеба:

Должен быть хорошо пропеченным (корка ржаного хлеба - темно-коричневого цвета, пшеничного – золотистого), не должно быть на корке черного нагара и окалины, а также боковых разрывов и отслоения верхней корки от мякиша, не должно быть закала хлеба (плотная, без пор полоса мякиша у нижней корки) – это значит, что закваски в тесто для этого хлеба положили недостаточно; мякиш хлеба при разрезании не должен тянуться вслед за ножом, а запах не должен быть фруктово-валерьяновый.

6. Отдавайте предпочтение обогащенным сортам хлеба, в рецептуре которых использованы натуральные добавки – солод, патока, орехи, сухофрукты, льняное семя, семена подсолнуха, тыквы, тмин, анис, кориандр и другие.

Вред:	Польза:
дрожжевой хлеб	бездрожжевой хлеб (хлеб на натуральной закваске либо различные лепешки, приготовленные без применения дрожжей)
хлеб из рафинированной муки	хлеб из цельнозерновой муки

хлеб из белой (пшеничной) муки (белый хлеб)	хлеб из ржаной муки (ржаной хлеб)
хлеб, в составе которого указан длинный список пищевых добавок, разных Е	хлеб, в состав которого не входят пищевые добавки и разного рода улучшители (к сожалению, отсутствие добавок в списке ингредиентов на упаковке не всегда гарантирует их реальное отсутствие в составе хлеба)
хлеб, в составе которого присутствуют яйца и молоко	хлеб, в составе которого отсутствуют яйца и молоко
хлеб, в составе которого много соли (количество соли не указывается на упаковке, но ощущается на вкус)	хлеб без добавления соли

Библиография:

1. http://oede.by/publication/chto_my_edim/zachem_nuzhny_v_hlebe_pischevye_dobavki/
2. <http://lovely-ledy.ru/interesnoe/vrednye-pishhevye-dobavki-e.htm>
3. <http://lookbio.ru/bio-gid/vrednye-ingredienty1/uluchshiteli-xleba-luchshee-vrag-xoroshego/>
4. <http://health4ever.org/vredno-ili-polezno/polza-i-vred-hleba>

ВЕГЕТАРИАНСТВО В ЕВРОПЕ

Borta Ana-Maria
Conducător științific: V. Maftei

В середине девятнадцатого века возникли первые общества вегетарианцев. Сначала в Англии, а потом по всей Европе. Кроме табу на употребление мяса, приверженцы вегетарианства не одобряют вино и другие напитки, возбуждающие нервную систему.