

ВЛИЯНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

А. А. Шелементьев, студент II курса специальности «Технология продукции общественного питания» Саранского кооперативного института (филиала) автономной некоммерческой образовательной организации высшего образования Центросоюза Российской Федерации «Российский университет кооперации»

Научный руководитель: **Т. И. Сульдина**, преподаватель кафедры товароведения и технологии общественного питания Саранского кооперативного института (филиала) автономной некоммерческой образовательной организации высшего образования Центросоюза Российской Федерации «Российский университет кооперации»

В статье рассматриваются влияние энергетических напитков на организм человека, их действие и состав, а также отмечены положительные и отрицательные стороны употребления энергетиков молодыми людьми.

Ключевые слова: энергетический напиток, кофеин, таурин, глюкуронолактон, стимуляторы.

Энергетический напиток – продукт, стимулирующий и возбуждающий центральную нервную систему человека, вызывая тем самым ощущение бодрости, повышение работоспособности и двигательной активности [1]. Они были созданы человечеством недавно, хотя ингредиенты, входящие в их состав, давно используются для стимуляции нервной системы. Энергонапитки стали настоящим спасением для студентов в период подготовки к экзаменам, офисных работников, не успевающих сдать работу в срок, тренеров по фитнесу, стремящихся установить спортивный рекорд, уставших водителей и одним словом, для всех, кто устал, но должен чувствовать себя бодрым и полным энергии.

Изготовители энергетических напитков утверждают, их продукция приносит только пользу, и продолжают выпускать все новые и новые типы напитков.

Первым энергетическим напитком массового производства стал «Red Bull» – тот, который «окрыляет». Новый напиток быстро завоевал популярность потребителей, наряду с «Кока-колой» и «Пепси», производители которых тут же сориентировались, и выпустили на рынок свои варианты энергетических напитков – «Burn», «Adrenaline Rush», «Sport & fitness», «Energy Plus 19», «Monster».

Сегодня мнения учёных и специалистов разделяются: кто-то считает «энергетики» вполне безобидными, как и обычная газировка; другие, напротив, утверждают, что они могут действовать, как наркотики, и уж точно вызывают привыкание и зависимость.

В Европе энергетические напитки являются биологически активными добавками и разрешены к продаже только в аптеках. В России тоже существуют ограничения, связанные с ними: напиток не может содержать более двух тонизирующих компонентов, на банке должны указываться ограничения по использованию, а реализация их в школах запрещена, о чем говорится в Постановлении Главного государственного санитарного врача РФ «Об усилении надзора за напитками, содержащими тонизирующие компоненты», от 19.01. 2005г. [2].

Многие другие энергетические напитки, представленные в продаже, состоят из кофеина, таурина, растительных экстрактов и синтетических витаминов. Известно, что некоторые синтетические витамины в избытке отрицательно влияют на здоровье человека, вызывая ряд заболеваний. Некоторые содержат мальтодекстрин (полученного путем частичного гидролиза определенного типа кукурузы), фруктозу, ароматизаторы, красители, минеральные вещества, и аспартам.

Кофеин уменьшает сонливость и чувство усталости, ускоряет пульс и помогает человеку выдерживать умственные нагрузки. Однако всё это –

временный эффект, а сменяется он ещё большей усталостью. Если после этого не дать организму полноценный отдых, а выпить ещё чашку кофе или чёрного чая, то можно превысить допустимую дозу кофеина, так как он медленно выводится из организма (хотя действует всего 3 часа).

В банке энергетика объемом 0,33 л его приблизительно столько же, сколько в чашке (0,2 л) крепкого кофе, а в двух банках количество уже превышает дневную норму взрослого человека. Принцип действия кофеина на нервную систему заключается в том, что вначале он на несколько часов приводит ее в возбуждение, а затем – в угнетение. Поэтому период неизгладимой бодрости после питья энергетика обязательно заканчивается упадком сил. Следовательно, утверждение, что энергетики поставляют человеку энергию, требует важного дополнения: не просто поставляют, а позволяют выкачать ее из себя же, потому что никакой новой извне не поступает. Фактически эта энергия выкачивается из будущего с процентами в виде риска для здоровья, потому что один только кофеин уже имеет такие побочные действия как бессонница, повышение артериального давления, нарушение сердечного ритма, беспокойство.

Таурин это второй главный компонент энергетиков, содержащихся в них в большом количестве, способный вызвать перевозбуждение нервной системы и её истощение, а в сочетании с алкоголем он усиливает своё воздействие, приводя к серьёзным сбоям в работе сердечнососудистой и нервной систем, а также противопоказан для приёма людям, употребляющим алкоголь [3].

Поскольку таурин обладает сильным желчегонным эффектом, он опасен для людей, страдающих заболеваниями печени или желчевыводящих путей. Более того, он провоцирует усиленное выделение желчи и у здоровых людей. А при попадании желчи на стенки желудка, она разъедает их не хуже любой кислоты. Поэтому слишком активное потребление энергетических напитков может привести к последствиям весьма печальным.

Так же, в энергетиках содержится глюкуронолактон. Считается, что оно действует как антидепрессант и стимулятор, а также улучшает память и

концентрацию. Его изомер используется при сахарном диабете в дозе, меньшей чем в энергетике в 250-500 раз! Глюкуронолактон является прямым предшественником таурина, поэтому помогает улучшить умственную активность. Но как эти компоненты в дозе в 500 раз выше суточной работают в нашем организме неизвестно даже ученым. Глюкуронолактон – чрезвычайно опасный химикат, разработанный министерством обороны Соединенных Штатов в шестидесятых годах, для стимуляции морального и боевого духа войск, базируемых во Вьетнаме, который действовал как галлюциноген, который успокаивал в стрессовых ситуациях. Но эффекты от его потребления в организме были настолько разрушительными, что поставки глюкуронолактона в армию прекратили из-за увеличивающегося количества случаев головных болей, опухолей головного мозга и болезней печени у солдат, которые употребляли его [4].

Кроме того, многие энергетические напитки содержат в большом количестве витамины группы В (который способен вызывать учащенное сердцебиение и дрожь в руках и ногах). Интересным свойством данных витаминов, является то, что они разрушаются в присутствии кофеина, который содержится в каждом «энергетическом» напитке.

Женьшень и гуарана – это природные стимуляторы, полезные в малых дозах, но в больших вызывающие бессонницу, чувство тревоги и перепады артериального давления. В напитках эти вещества смешиваются в различных пропорциях. Разумеется, при этом добавляются и те вещества, без которых немыслима современная пищевая промышленность: консерванты, регуляторы кислотности, стабилизаторы, красители, ароматизаторы и прочая прелесть. Проще говоря, выпив экстракт корня женьшеня или гуараны, вы не подвергаете свой организм таким непредсказуемым воздействиям, как после употребления стакана или баночки энергетического напитка.

Положительными моментами употребления энергетических напитков являются: поднятие настроения и стимуляция умственной деятельности; содержание комплекса витаминов и глюкозы, с быстрым проникновением в

кровь, участие в окислительных процессах и обеспечения энергией мышц, мозга и других жизненно-важных органов; длительности действия (3 – 4 часа, а действие чашки кофе 1-2 часа, кроме того, почти все энергетические напитки газированы, что позволяет ускорить процесс всасывания; удобная упаковка при ношении с собой и употребления в любой ситуации (на танцполе, в машине), чего нельзя сказать о кофе или чае.

Минусы употребления энергетических напитков являются: употребление в строгом соответствии с дозировкой (максимальная доза – 2 банки напитка в сутки, превышение дозы может привести к повышению артериального давления или уровня содержания сахара в крови); они официально запрещены во Франции, Дании и Норвегии, где продаются только в аптеках, так как считаются лекарством); содержание витаминов в энергетических напитках не заменяют мультивитаминный комплекс; содержат психотропные вещества, являются своего рода наркотиками, вызывающие эйфорию и активность, и ведут к разрушению организма [5].

Производители напитка обещают нам силу и энергию. На самом же деле влияние энергетических напитков на организм основано на постоянной стимуляции центральной нервной системы, что приводит к истощению энергетических ресурсов организма, вынужденному всё время находиться в состоянии стресса. Когда действие энергетика заканчивается, усталость, как правило, наваливается на человека с удвоенной силой, а ресурсов на поддержание нормального функционирования органов и систем остаётся всё меньше.

Госдума рассматривает проект федерального закона, регулирующего деятельность в сфере розничной продажи безалкогольных энергетических напитков в России на запрет ограничения их продажи и потребления в общественных местах. Подобная необходимость регулируется и аргументируется разработчиками законопроекта потенциальной опасностью безалкогольных энергетических напитков для здоровья молодых людей, прежде всего, для сердечно-сосудистой системы, а также, регулярное потребление

данных напитков формирует у молодых людей зависимость от них, а также способствует обострению нервных и психических заболеваний.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Краткая химическая энциклопедия под ред. И. Л. Кнунянц – М.: государственное научное издательство «Советская энциклопедия», 1963, 5 том, с. 1184
2. Зелепухина Л.П. Влияние энергетических напитков на организм человека // Современные научные исследования и инновации. – Февраль 2012. – № 2 [Электронный ресурс]. URL: <http://web.snauka.ru/issues/2012/02/7064>
3. <http://vredna.ru/vreden-li-aurin>
4. Крупина Т. С. Пищевые добавки – М.: “Сиринъ према” 2006, 88с.
5. http://aleksanman.narod.ru/energetiki_sostav.html