**Безалкогольные напитки** — это напитки, которые не содержат алкоголя. Самые часто употребляемые безалкогольные напитки — это кола, пепси, спрайт, фанта, газированная вода, холодный чай, сладкий чай, лимонад, пунш и многое другое. При выборе безалкогольных напитков полезно учитывать наряду с их вкусовыми достоинствами также и содержание полезных веществ. Многие безалкогольные напитки содержат заметное количество сахара, а следовательно и ненужных вам калорий. Обратите на это внимание: если не хотите полнеть, пейте напитки с заменителями сахара. Обратите внимание, содержит ли напиток витамины. Часто это просто раствор сладкого вещества, ароматизатора и красителя в воде, он не приносит организму какой-либо пользы. Предпочитайте витаминизированные напитки. Современная промышленность выпускает безалкогольные напитки, содержащие 4 — 5 и даже 12 витаминов в количествах, позволяющих удовлетворить суточную потребность 1 — 2 стаканами напитка. Многие такие напитки можно приобрести в сухом виде и приготовить дома. Далеко не любой сок — источник витаминов. Многие соки весьма бедны витаминами, исключение — специально витаминизированные соки, морковный сок (источник бета-каротина), сок черной смородины (витамины С и Р) и некоторые другие. Содержание витаминов и других полезных веществ во фруктовых нектарах, и тем более во фруктовых напитках, ниже, чем в соках, ведь фруктовый сок целиком состоит из фруктов, в нектаре фруктов не более половины, а во фруктовых напитках доля фруктов еще меньше. Обращайте внимание на надписи на этикетках, сообщающие состав напитка; сопоставляйте прочитанное с вашими потребностями в витаминах. Квас — полезный безалкогольный напиток. Он не обогатит значительно ваш организм витаминами, однако кислоты кваса (в первую очередь молочная) способствуют пищеварению.

**Производство газированных безалкогольных напитков**

Безалкогольные напитки производятся путем смешивания сухих ингредиентов и или свежих продуктов (например, лимоны, апельсины и т.д.) с водой. Производство безалкогольных напитков может быть сделано на заводах, или на дому.

Безалкогольные напитки можно приготовить в домашних условиях путем смешивания или сиропом или сухие ингредиенты с газированной водой. Газированная вода с использованием сатурации системы дома или путем отказа сухой лед в воду. Сиропы продаваемых такими компаниями, как Сода-клуб . Производство газированных безалкогольных напитков включает в себя следующие основные стадии - варка сахарного сиропа, приготовление купажного сиропа, приготовление газированной воды, купажирование и розлив.

При использовании синхронно-смесительного способа розлива сначала купажный сироп смешивают с деаэрированной водой, а затем полученную водно-купажную смесь подвергают охлаждению и насыщению диоксидом углерода.

Сахарный сироп готовится, в основном, горячим способом. Сахар растворяют в воде и кипятят в течение 30 мин, затем полученный сироп охлаждают. Холодный способ - растворение сахара без нагревания и фильтрование сиропа. Массовая доля сухих веществ в сиропе должна составлять 60-65 %. После фильтрования сахарный сироп охлаждают в теплообменниках рассолом или холодной водой до температуры 10-20°С.

При варке сахарного сиропа в присутствии кислот, содержащихся в плодово-ягодных соках и винах, лимонной кислоты, происходит инверсия сахарозы с образованием инвертного сахара - смеси глюкозы и фруктозы. Наряду с инвертным сахаром образуется продукт более глубокого распада сахаров - оксиметилфурфурол, содержание которого регламентируется органами здравоохранения (0,1 г в 1 дм3 напитка).

Колер получают путем нагревания сахара, содержащего 1-2 % воды, до температуры плавления (160-165°С). При выдержке в этих условиях происходит обезвоживание сахарозы. В результате этого сахар приобретает темно-бурую окраску. Колер разводят горячей водой до массовой доли сухих веществ 70 ± 2 % и охлаждают.

Купажный сироп готовится смешиванием сахарного сиропа со всеми компонентами напитка, за исключением газированной воды, или варкой плодово-ягодного полуфабриката с сахаром. Готовят купажные сиропы холодным, горячим или полугорячим способом.

При приготовлении купажного сиропа холодным способом все полуфабрикаты задают в купажный чан при перемешивании в определенной последовательности по принципу: от менее к более ароматным видам сырья. Все полуфабрикаты тщательно перемешивают и фильтруют до полной прозрачности. Холодным способом готовят купажные сиропы для напитков на цитрусовых настоях, концентратах, композициях, ароматических настоях и эссенциях.

Полугорячий и горячий способы применяются, если в состав купажного сиропа входят соки и вина, для их деалкоголизации и упаривания. В сироповарочный котел вносят 50 % (по полугорячему способу) или 100 % (по горячему) от рецептурного количества плодово-ягодных соков или вина, подогревают их и засыпают все количество сахара, кипятят 30 мин, удаляют образующуюся пену, затем фильтруют сироп в горячем состоянии и охлаждают до температуры 20°С. При купажировании в полученный продукт добавляют остальные составные части купажного сиропа. Купаж тщательно перемешивают и проверяют органолептические и физико-химические показатели.

При приготовлении сиропов на плодово-ягодных соках происходит инверсия сахарозы за счет содержащихся в них кислот. Готовый купаж охлаждают до температуры 10°С, выдерживают 2-4 ч и передают на розлив.

Розлив напитков можно осуществлять двумя способами: дозированием купажного сиропа в бутылки с последующим доливом газированной водой; насыщением смеси деаэрированной воды и купажного сиропа углекислым газом с последующим розливом уже готового напитка в бутылки. Насыщение воды диоксидом углерода осуществляется в сатураторах, а напитков - в синхронно-смесительных установках. Вода предварительно фильтруется, при необходимости умягчается и проходит другие виды обработки.

Перед насыщением СО2 воду охлаждают до 2-4°С и деаэрируют, т.е. удаляют растворенные газы, мешающие введению диоксида углерода. Массовая доля СО2 в напитках 0,2-0,5 %.

Бутылки, заполненные напитком, проходят бракераж, этикетировку и до реализации хранятся на складе при температуре не выше 12°С.

Негазированные напитки после смешивания купажного сиропа с водой разливают в холодном или горячем виде без насыщения диоксидом углерода. Горячий розлив осуществляется при температуре 80-85°С.

Большинство безалкогольные напитки изготовлены на местном розлива и консервной компании. Марка компании имя франшизы выдаче лицензий на разливочных смешивать напитки в строгом соответствии с их секретные формулы и их необходимые процедуры производства.

**Уточнение воды**

Качество воды имеет решающее значение для успеха безалкогольных напитков. Примеси, такие как взвешенные частицы, органические вещества и бактерии, могут ухудшить вкус и цвет. Они, как правило, удаляются через традиционный процесс серии коагуляция, фильтрация и хлорирование. Коагуляция предполагает смешивание желатиновых осадка или хлопьев (железа сульфат или сульфат алюминия), в воду. Хлопьев поглощает взвешенные частицы, делая их более крупные и легко захваченных фильтров. В процессе очистки, щелочность должна быть скорректирована с добавлением извести для достижения желаемого уровня рН.

**Фильтрации, стерилизации, и дехлорирующей воды**

Осветленной воды выливается через песчаный фильтр для удаления тонких частиц из хлопьев. Вода проходит через слой песка и конь слои гравия для захвата частиц.

Стерилизация необходима для уничтожения бактерий и органических соединений, которые могут испортить воды вкус и цвет. Вода подается в бак для хранения и дозированной с небольшим количеством свободного хлора . Хлорированная вода остается в баке для хранения в течение примерно двух часов, пока реакция завершена.

Далее, фильтр с активированным углем dechlorinates воды и удаляет остаточные органические вещества, так же, как песчаный фильтр. Вакуумный насос де-аэрацию воды перед ее переходит в дозирующей станции.

**Смешивание ингредиентов**

Растворенный сахар и аромат концентратов поступающим в дозирующей станции в заданном последовательности в соответствии с их совместимости. Ингредиенты передал в партию танков, где они тщательно перемешивают, слишком много агитация может вызвать нежелательные аэрации. Сироп может быть стерилизованы в то время как в баках, используя ультрафиолетовое излучение или Flash пастеризацию, которая включает в себя быстро нагрева и охлаждения смеси. Фруктовых сиропов в целом должны быть пастеризованное .

Воды и сиропа тщательно объединены сложные машины, называемые дозаторы, которые регулируют расход и соотношения жидкостей. Судов под давлением с углеродом газа для предотвращения аэрации смеси.

**Газирования напитков**

Карбонизации, как правило, добавляется в готовый продукт, хотя он может быть смешан в воде на более раннем этапе. Температура жидкости должна быть тщательно контролируется с двуокисью углерода растворимость увеличивается с уменьшением температуры жидкости. Многие сатураторы оснащены свои системы охлаждения. Количество углерода, давление газа используется, зависит от типа безалкогольного напитка. Например, морсы требуют гораздо меньше, чем сатурации смеситель напитки, такие как тонизирующие средства, которые предназначены для разбавленных с другими жидкостями. Напиток незначительно выше давление с двуокисью углерода для облегчения перемещения в резервуарах и в конечном итоге наполнителя машины.

**Фасования и упаковки**

Готовый продукт передается в бутылки или банки на чрезвычайно высокой скоростью потока. Контейнеры сразу же закрывайте с давлением устойчивостью замыкания, либо белой жести или стали крон с гофрированными краями, твист офф, или тянуть вкладки.

Поскольку безалкогольных напитков, как правило, охлаждение в процессе производства, они должны быть доведены до комнатной температуры перед маркировки, чтобы предотвратить конденсацию от разорения автора. Обычно это достигается путем распыления контейнеров с теплой водой и вытирать их. Этикетки затем прикрепляется к бутылкам для предоставления информации о бренде, ингредиенты, срок годности, и безопасного использования продукта. Большинство этикетки сделаны из бумаги, хотя некоторые из них сделаны из полиэтиленовой пленки. Банки, как правило, заранее отпечатанных с информации о продукте до заполнения сцены.

Наконец, контейнеры упакованы в коробки или лотки, которые затем поставляются в больших поддоны или ящики для дистрибьюторов.

**Качество управления**

Пить производителей мягкой придерживаться строгих стандартов качества воды для допустимых растворенных твердых веществ, щелочность, хлориды, сульфаты, железо и алюминий. Это не только в интересах охраны здоровья населения, но чистой воды также облегчает производственный процесс и поддерживает согласованность вкус, цвет, и тело. Микробиологические и других проверок, происходят регулярно. Национальная ассоциация безалкогольных напитков и других учреждений набор стандартов для регулирования качества сахара и других ингредиентов. Если безалкогольные напитки производятся с низким качеством сахара, частиц в напиток портит его, создавая флок. Для предотвращения такого брака, сахар должны быть тщательно обработаны в сухом, продезинфицировать среды.

Это имеет решающее значение для производителей мягкой напиток для проверки сырья, прежде чем они смешивают с другими ингредиентами, потому что консервантов не может убить все бактерии. Все емкости, насосы и контейнеров, тщательно стерилизовать и постоянно контролироваться. Банки, изготовлены из алюминиевого сплава или луженая из низкоуглеродистой стали, являются лакированные внутренне для уплотнения металла и предотвращения коррозии от контакта с напитком. Производителей безалкогольных напитков также рекомендовать конкретные условия хранения для розничной торговли, чтобы обеспечить, что напитки не портят. Срок годности безалкогольных напитков, как правило, не менее одного года.

**Ингредиент качества.**

Из наиболее важно то, что отвечает ингредиент согласился спецификации по всем основным параметрам. Это не только функционального параметра, т. е. уровень основного компонента, но уровень примесей, микробиологического состояния и физических параметров, таких как цвет, размер частиц и т.д. **Одни из самых известных мировых безалкогольных напитков являются:**

1**. Кока-Кола** — безалкогольный газированный напиток, производимый компанией The Coca-Cola Company; самый дорогой бренд в мире в 2006—2010 годах.

**Кока-Кола в России**

Напитки компании «Кока-Кола» впервые появились в СССР в 1979 году в ходе подготовки Олимпийских игр в Москве. Окончательно на рынок страны компания вошла в ходе перестройки в 1988 году и с тех пор стала активным инвестором в российскую экономику (общий объём инвестиций — 850 млн долларов США, что составило свыше 21 млрд рублей).

«Кока-Кола» — самый популярный напиток в России, является лауреатом национальной премии «Товар Года» в 1999, 2000, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007 и 2009 годах.

Помимо напитков семейства Coca-Cola предприятия компании выпускают в России следующие продукты (некоторые из товарных знаков принадлежат не самой The Coca-Cola Company, а дочерним компаниям, другие лицензированы у соответствующих правообладателей): Fanta, Sprite, Schweppes, Фруктайм, Powerade, Burn, BonAqua, Nestea, квас «Кружка и Бочка», соки и напитки Добрый, Nico Biotime, Rich, Ясли-Сад, Rich Fruit Mix.

**Влияние на здоровье**

Правозащитник И.А. Смыков выступил с иском, оспаривающим безопасное для здоровья употребление Кока-Колы. Какого-либо специфического негативного действия на организм напитка официально не установлено. Влияние напитка Кока-Кола на здоровье ничем не отличается от других подобных продуктов. Так, не рекомендуется пить сильногазированные напитки лицам, страдающим заболеваниями желудочно-кишечного тракта, в частности, острым и хроническим гастритом, в том числе и сопровождающимся повышенной желудочной секрецией, язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, нарушениями со стороны желчевыводящих путей, заболеваниями поджелудочной железы и другими патологическими процессами. Больным диабетом следует помнить о большом содержании сахара в классических видах напитка (в 0.33 л Кока-Колы содержится 6 чайных ложек сахара).

Существуют свидетельства о достоверном увеличении заболеваемости сахарным диабетом второго типа среди лиц, регулярно употребляющих Кока-Колу.

**Альтернативное использование**

«Кока-Кола» как чистящее средство

«Кока-Кола» хорошо удаляет ржавчину (но оставляет следы от красителей). Этот эффект достигается за счёт содержания в «Кока-Коле» ортофосфорной кислоты. Также известно, что кола удаляет накипь в чайнике и налёт в унитазе. Однако не рекомендуется использовать её в этих целях, так как для этого есть специализированные средства, содержащие кислоту. Например, накипь в чайнике можно удалить лимонной или ортофосфорной кислотой.

Содержащаяся в Кока-Коле ортофосфорная кислота применяется в концентрированном виде для травления зубной эмали перед пломбированием зубов. В пятом выпуске первого сезона телепередачи «Разрушители мифов» было установлено, что Кока-Кола может растворять зубы полностью. В эксперименте «зуб начал растворяться, что со временем привело бы к его полному растворению».

Но для такого растворения нужно держать зубы в напитке круглыми сутками, чего в реальной жизни никто не делает.

По сообщению актюбинской газеты «Диапазон» на праздник 9 мая 2009 года в городе Уральске (Казахстан), который выделяется среди остальных городов Казахстана чистотой улиц, площадь Победы мыли с помощью Кока-Колы.

Кока-Кола и «Ментос»

Если в бутылку с кока-колой (лучше всего подходит низкокалорийная кола) опустить драже «Ментос», то она взорвётся фонтаном. Происходит это потому, что «Ментос» (особенно неокрашенный и неглазированный) создаёт неоднородности, которые служат центрами высвобождения растворённого углекислого газа. Другие ингредиенты, которые играют роль в цепной реакции, — аспартам (заменитель сахара), бензоат натрия (консервант) и кофеин в кока-коле и гуммиарабик и желатин в «Ментосе». Эти ингредиенты хорошо сочетаются, и если их смешать и добавить достаточное количество центров высвобождения газа, начинается бурная реакция, которая высвобождает сразу весь углекислый газ, что и приводит к фонтану из колы. Причины этого явления были проанализированы и описаны в передаче «Разрушители мифов» на канале «Дискавери» в четвёртом сезоне, выпуске № 57. Там же был опровергнут миф о вероятности повреждения нормального желудка смесью Кока-Колы и Ментоса.

Используя такой эффект, американцы Фритц Гроуб и Стивен Уолц (Бакфилд, штат Мэн, США) проехали на «реактивном автомобиле» 67 метров. «Реактивный автомобиль» представляет собой детский велосипед и большую тележку, где находится 108 бутылок низкокалорийной «Кока-колы» и 648 леденцов «Ментос».

2. **«Пепси-кола»** (англ. Pepsi-Cola) или просто «Пепси» — безалкогольный прохладительный напиток, продающийся по всему миру. Права на торговую марку «Пепси-кола» принадлежат американской компании PepsiCo.

Пепси-кола в СССР и России.

Производство «Пепси-Колы» в СССР началось во время разрядки, начало было положено встречей в 1971 году президента PepsiCo Дональда Кендалла с Председателем Совета Министров СССР Алексеем Косыгиным. На встрече были проведены переговоры о возможном экономическом сотрудничестве. В 1972 году в рамках соглашения о двусторонней торговле между СССР и США были достигнуты договорённости о сотрудничестве. Результатами этой договорённости стало то, что компания получила право на производство водки «Столичной» в США, а Пепси-Кола стала сначала продаваться в СССР (первая партия — в апреле 1973 года), а затем было начато строительство заводов по производству Пепси-Колы в СССР (первый — в 1974 году в Новороссийске). 24–25 августа 1978 года в «Сосновке», во дворце Александра III, останавливался президент компании «Пепси-Кола» доктор Хаммер с супругой. Он приехал на открытие цеха по розливу напитка в Евпатории .

Во времена СССР новосибирский пиввинкомбинат (новое название Винап) выпускал Пепси-Колу по лицензии под названием Пепси. После окончания лицензии он стал выпускать свою Винап-колу.

20 марта 2008 года компания «PepsiCo» подписала соглашение о приобретении 75,53 % акций крупнейшего российского производителя соков ОАО «Лебедянский». Сумма сделки составит 1,4 млрд долларов. ОАО «Лебедянский» является крупнейшим производителем соков в Восточной Европе, а также одним из лидеров российского рынка детского питания.

**Влияние на здоровье**

В последнее время всё чаще поднимаются вопросы о том, является ли употребление пепси-колы полностью безопасным для здоровья (см. Смыков, Игорь Александрович), и может ли данный напиток быть полноценным элементом рациона здорового человека. Какого-либо специфического негативного действия на организм пепси-колы официально не установлено. Однако, в целом влияние напитка на здоровье не отличается от подобного для аналогичных продуктов. Так, не рекомендуется пить сильногазированные напитки лицам, страдающим заболеваниями желудочно-кишечного тракта, в частности, острым и хроническим гастритом, в том числе и сопровождающимся повышенной желудочной секрецией, язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, нарушениями со стороны желчевыводящих путей, заболеваниями поджелудочной железы и другими патологическими процессами.

Газированная вода вызывает расстройство желудка и при постоянном употреблении может привести к панкреатиту.

Кроме того, избыточное поступление в организм содержащейся в «Пепси-Коле» ортофосфорной кислоты может вызвать дефицит кальция и мочекаменную болезнь.

При длительном употреблении пепси-колы может проявиться аллергия на её компоненты (в том числе крапивница), которая держится до 4-х недель, так как усугубляется отсутствием необходимой нормы кальция в организме.

3. **Лимонад** — сладкий безалкогольный напиток, чаще газированный. Обладает прохладительным свойством. Приготавливается исключительно из плодов лимона, хотя многие заблуждаются, называя любой прохладительный напиток лимонадом.

**История**

В XVII веке лимонадом назывался напиток, приготавливаемый из лимонного сока и лимонной настойки. Отсюда и его название — Limonade (Lemon added), что значит «лимонизированный».

В 1767 году английский химик Джозеф Пристли изобрел насос, который насыщал воду газом, образующимся при брожении пива. Промышленное производство таких насосов начал Якобб Швепп. И поэтому первой компанией, выпустившей в широкую продажу газированные напитки, была «Schwepp & Co», основанная Якоббом Швеппом, в дальнейшем начавшая выпускать воды с фруктовыми и ягодными сиропами. Поскольку натуральные сиропы стоили дорого, то их стали заменять кислотами и эссенциями. Первой была выделена лимонная кислота и лимонад стал в 1833 году лидером фруктовых газировок во всём мире, а «Lemon’s Superior Sparkling Ginger Ale» («Превосходный игристый лимонный имбирный эль») — первой зарегистрированной торговой маркой безалкогольного напитка.

Основа лимонада - купаж, т.е. смесь всех ингредиентов. Купаж готовят чаще холодным способом, но существует полугорячий и горячий способы. Качество компонентов и их дозировка определяют качество готового продукта. Самый большой процент содержимого напитка выпадает на долю воды — около 80 %. Крупные заводы на своей территории имеют скважину, но даже такую воду обязательно фильтруют, смягчают и дезинфицируют.

Освежающий эффект безалкогольных напитков обусловлен наличием в их составе растворенного диоксида углерода CO2 и органических кислот (лимонной т.д.). В зависимости от степени насыщения углекислым газом напиток может быть негазированным, слабо-, средне- и сильногазированным. Газированные напитки получают искусственным насыщением напитков углекислым газом в специальных установках — сатураторах. Слишком насыщенный напиток приобретает острый щиплющий привкус. Для карбонизации напитков большинство пивобезалкогольных комбинатов покупают жидкий диоксид углерода. Хотя при производстве пива (брожении) выделяется достаточно много CO2, который можно собирать и после очистки использовать для газирования напитков — рациональное использование «отхода».

Так, для приготовления напитка «Лимонад» используют сахар, лимонную кислоту, а также композицию, состоящую из лимонной настойки, яблочного сока и колера. Этот напиток обладает жёлтым цветом, освежающим вкусом и ароматом эфирных масел лимона. Налитый в стакан, он продолжительное время выделяет углекислый газ. Для приготовления «Ситро» применяется сахар, лимонная кислота, мандариновая, апельсиновая и лимонная настойки. Напиток светло-жёлтого цвета, имеет освежающий вкус и своеобразный аромат смеси цитрусовых плодов.

На этикетках лимонадов в составе, как правило, указан колер — так называют жжёный сахар. Его получают путём нагревания увлажнённого сахара и применяют в качестве натурального красителя. Его раствор в воде имеет темно-коричневый цвет и характерный приятный запах.

4.**Спрайт** — газированный безалкогольный напиток, выпускаемый компанией The Coca-Cola Company. Идея названия напитка родилась в 40 годы XX столетия. В то время в рекламных кампаниях Coca-Cola был особо популярен Малыш Спрайт — эльф с серебряными волосами и широкой улыбкой, который носил вместо шляпы пробку от напитка. Этот персонаж настолько полюбился потребителям, что компания чуть позже использовала его имя для названия нового газированного напитка с лимонным вкусом и вкусом лайма — «Sprite». Появившись в октябре 1961 г., сегодня Sprite продается в 190 странах мира.

5. **Фанта** (нем. Fanta) — марка газированных прохладительных напитков, принадлежащая компании Кока-Кола. В настоящее время во всем мире производится около 90 различных видов напитка, но почти всегда это региональные марки.

Напиток появился на свет в 1940 году в нацистской Германии в годы Второй мировой войны. Из-за наложенного антигитлеровской коалицией эмбарго была приостановлена поставка в Германию сиропа, необходимого для производства Кока-Колы. Тогда Макс Кайт, который отвечал за работу подразделения Кока-Колы в Германии в годы Второй Мировой войны, принял решение создать новый продукт на основе ингредиентов, которые были доступны в Германии в это время. Основными компонентами нового напитка стал яблочный жмых (отходы производства сидра) и молочная сыворотка (побочный продукт сыроваренного производства). Получившийся напиток был желтого цвета и сильно отличался по вкусу от апельсиновой «Фанты», которая сейчас наиболее распространена(её можно купить в 160 странах мира).

Последствия для здоровья.Потребление подслащенных безалкогольных напитков связано с ожирением, сахарным диабетом 2 типа, кариес зубов, и низкий уровни питательных веществ . Экспериментальные исследования склоняются к поддержке причинную роль для подслащенные сахаром безалкогольные напитки в этих заболеваний, хотя это оспаривается другими исследователями. "подслащенные сахаром" включает в себя напитки, которые используют высокого фруктозой кукурузный сироп, а также те, которые используют сахарозу.

Многие безалкогольные напитки содержат ингредиенты, которые сами по себе являются источником озабоченности: кофеина связано с тревогой и нарушения сна, когда потребляется в избытке, и последствия для здоровья с высоким содержанием фруктозы кукурузный сироп и искусственных подсластителей, остаются спорными. Бензоат натрия была исследована Возможной причиной повреждения ДНК и гиперактивности . Другие вещества иметь негативные последствия для здоровья, но которые присутствуют в таких малых количествах, что они вряд ли представляют какой-либо существенный риск для здоровья. бензола принадлежит к этой категории: количество бензола в безалкогольных напитках достаточно мал, что вряд ли представляют опасности для здоровья .

В 1998 году Центр науки в интересах общества опубликовал доклад под названием " Жидкие конфеты: Как безалкогольные напитки вредят американцев здравоохранения . В докладе рассматриваются статистические данные, касающиеся парящий потребления безалкогольных напитков, в частности, детей, и, как следствие последствия здоровья, включая кариес, расстройства питания истощение, ожирение, Тип-2 (ранее известной как "взрослом возрасте") диабет и болезни сердца . Он также рассмотрел мягкой маркетинга пить и сделал ряд рекомендаций, направленных на сокращение потребления безалкогольных напитков.

**Ожирение и вес заболеваний, связанных с напитками**

С 1977 по 2001 год, американцы удвоили свое потребление подслащенные напитки -тенденция, которая шла параллельно с удвоением распространенности ожирения. Потребление подслащенных напитков связано с весом и ожирением, а также изменения в потребления прогнозировать изменения в весе. Одно исследование следует 548 школьников более 19 месяцев и обнаружили, что изменения в мягких потребления напитка были связаны с изменениями в индекс массы тела (ИМТ). Каждый напиток, что ребенок добавил его или ее ежедневное потребление сопровождалось увеличением ИМТ 0,24 кг / м 2. Кроме того, 8-летнего исследования 50000 медсестер по сравнению женщинами, которые пошли от питьевой почти не безалкогольные напитки пить больше, чем один день, чтобы женщины, которые пошли от пить больше, чем один безалкогольный напиток в день, питьевой почти не безалкогольных напитков. женщин, которые увеличили свое потребление безалкогольных напитков получила 8,0 кг в течение исследования в то время как женщины, которые сократили свое потребление получили лишь 2,8 кг. В каждом из этих исследований, абсолютное количество безалкогольных напитков потребляется в день был также положительно связано с увеличением веса.

Тем не менее, вполне возможно, что люди, которые ведут нездоровый образ жизни потреблять больше безалкогольных напитков. Если так, то связь между мягкой потребления напитка и увеличения веса могут отражать последствия нездорового образа жизни, а не последствия потребления безалкогольных напитков. Экспериментальные доказательства необходимы, чтобы окончательно установить причинную роль мягких потребления напитка. Рецензии на экспериментальных данных свидетельствует о том, что мягкие потребления напитка вызывает увеличение веса, но эффект часто небольшой избыточный вес, за исключением физических лиц.

Многие из этих экспериментов исследовали влияние подслащенные сахаром безалкогольные напитки на увеличение веса у детей и подростков. В одном из экспериментов, подростки заменили подслащенные сахаром безалкогольные напитки в свой рацион с искусственно подслащенные безалкогольные напитки, которые были отправлены в свои дома более 25 недель. По сравнению с детьми в контрольной группе детей, получавших искусственно подслащенные напитки видел меньше увеличение их ИМТ (по -. 14 кг / м 2), но этот эффект был только статистически значимые среди тяжелых детей (кто видел благо -. 75 кг / м 2). В другом исследовании, образовательная программа призвал школьников потреблять меньше безалкогольных напитков. В течение учебного года, распространенность ожирения среди детей снизилась в программе на 0,2%, по сравнению с 7,5% увеличение среди детей в контрольной группе.

Подслащенные сахаром напитки также вызывают увеличение веса у взрослых. В одном из исследований, избыточный вес лиц потребляемых ежедневно Дополнение сахарозы подслащенные или искусственно подслащенных напитков или продуктов питания для 10-недельный период. Большинство Дополнение был в форме безалкогольных напитков. Физические лица в сахарозы группа получила 1,6 кг, и отдельных лиц в группе искусственного подсластителя потеряли 1,0 кг. Две недели исследования были участники пополнить свои диеты с подслащенные сахаром безалкогольные напитки, искусственно подслащенные безалкогольные напитки, или ни одного. Хотя участники получили наибольший вес при употреблении подслащенные сахаром напитки, некоторые различия были ненадежны: различий между мужчинами, которые потребляли подслащенные сахаром напитки или напитки не не было статистически значимым.

Другие исследования показывают, что безалкогольных напитков может играть особую роль в наборе веса. Один четырех недель эксперимента по сравнению 450 калорий в день дополнения подслащенные сахаром безалкогольные напитки на 450 калорий в день дополнения драже. [33] желе Дополнение фасоль не привести к увеличению веса, но мягкие Дополнение пить сделал. Вероятной причиной разницы в наборе веса, что люди, которые потребляли драже снизили потребление калорий на последующие приемы пищи, в то время как люди, которые потребляются безалкогольных напитков не сделал. Таким образом, низкий уровень сытости предоставляемых подслащенные сахаром безалкогольные напитки можно объяснить их связь с ожирением. То есть, люди, которые потребляют калорий в подслащенные сахаром напитки могут не адекватно уменьшить их потребление калорий из других источников. Действительно, люди потребляют больше калорий в еде и в дни, когда им дают подслащенные сахаром напитки, чем когда они получают искусственно подслащенные напитки или в воду.

Исследование Университета Пердью сообщил, что не калорийных подсластителей были связаны с увеличением веса тела. Эксперимент по сравнению крыс, которых кормили сахарином -подслащенный йогурт и глюкозы -подслащенный йогурт. Сахарин группа в конечном итоге потребляли больше калорий, получили больший вес и больше жира, и не позднее компенсировать за счет сокращения.

Потребление подслащенных безалкогольных напитков также связано со многими вес заболеваний, связанных, в том числе сахарный диабет, метаболический синдром и сердечно-сосудистые факторы риска, и повышенное кровяное давление.

Большинство безалкогольные напитки содержат высокие концентрации простых углеводов - глюкозы, фруктозы, сахарозы и других простых сахаров. Устные бактерий брожение углеводов и производить кислоту, которая растворяет эмаль зубов во время стоматологических процесс распада, таким образом, подслащенные напитки, вероятно, возрастет риск кариеса зубов . Риск больше, если частота потребления является высоким.

Большое количество безалкогольных напитков являются кислыми, а некоторые, возможно, рН 3,0 и даже ниже. Питьевой кислых напитков в течение длительного периода времени и непрерывные потягивая поэтому может разрушать зубную эмаль . Питьевая через соломинку часто сообщили стоматологи, как напиток, то проглотил от задней части рта и не вступают в контакт с зубами, как много. Было также предложено, чтобы чистить зубы сразу после питьевой безалкогольных напитков следует избегать, поскольку это может привести к дополнительным эрозия зубов из-за присутствия кислоты.

**В Тверском колледже имени А.Н. Коняева** есть буфет, в котором продаются безалкогольные напитки. Например: кока-кола, пепси, спрайт, фанта и различные соки. Из-за распивания этих напитков, следующие последствия:

**1.Набор веса и ожирения:** Питьевая одного 330 мл может день сладких напитков переводится в более чем 1 фунт (0,45 кг) веса в месяц. Отношения между мягкой потребления напитков и массой тела настолько сильна, что исследователи подсчитали, что за каждый дополнительный подслащенные безалкогольные напитки потребления, риск ожирения увеличивается в 1,6 раза. По мнению исследователей, вероятной причиной набора веса у людей, которые потребляют калорий в подслащенные напитки, не в состоянии адекватно уменьшить их потребление калорий из других источников.

**2.Напитки влияют на почки:** 3 года исследовании более чем 1000 мужчин с историей почечных камней показал, что существует четкое различие в группе с опытом, с гораздо меньшими почечной колики в людей, которые избегали безалкогольных напитков. Безалкогольные напитки подкисляют фосфорной кислоты злостными нарушителями. Кола всех видов, конечно, хорошо известны своим высоким фосфорной кислоты.

**3.Кариеса:** большое количество безалкогольных напитков являются кислыми, а некоторые могут иметь рН 3 или даже меньше. Кислотности может распустить минеральный состав эмали, что делает зубы более слабые, более чувствительны, они больше подвержены гниению. Питьевая кислых напитков в течение длительного периода времени и непрерывных потягивая поэтому разрушать зубную эмаль. Питьевая через соломинку часто рекомендуется врачами-стоматологами, как пить затем проглотил от задней части рта, и не вступают в контакт с зубами, как много. Кроме того, предполагается, что чистить зубы сразу после питьевой безалкогольных напитков следует избегать, поскольку это может привести к дополнительной эрозии зубов из-за присутствия кислоты.

**4.Напитки влияют на печень:** В соответствии с новым израильским медицинское исследование, пить прохладительные напитки могут привести к повреждению печени. Ученые из Израиля обнаружили, что люди, которые пили литр газированные напитки, в пять раз чаще развивается жировой болезни печени. Даже выпить пару банок газированных напитков в день подняли риска повреждения печени в дополнение к вызывает диабет и сердечные ущерба. газированный безалкогольный напиток

**5.Может привести к болезни Альцгеймера**: Безалкогольные напитки очень кислые, так что они могут есть через вкладыш алюминия может и выщелачивания из алюминия можно, если на полке слишком долго. Альцгеймера пациентов, которые уже вскрывали, все имеют высокий уровень алюминия в мозгах. Тяжелые металлы в организме может привести ко многим неврологических и других заболеваний.

**6.Причина сахара Crash:** большое количество сахара в безалкогольных напитках причиной вашей поджелудочной железы производить изобилие инсулина, что приводит к "сахарной аварии". "Сахар аварии" свидетельствует вялость, потеря интереса к работе задач и даже сонливости. Хроническое повышение и истощения сахара и инсулина может привести к диабету и других заболеваний, связанных дисбаланс.Это особенно разрушительным для растущих детей, которые могут привести к пожизненной проблемы со здоровьем.

**7.Создает уровня калия в крови**: Было обнаружено, что люди, которые пили 2 до 9 литров колы в день, столкнулись с серьезными усталость, потеря аппетита, а также стойкие рвота в разы. Это объясняется главным образом в состояние, известное как гипокалиемии, где есть снижение уровня калия в крови.

**8.Ослабленные кости и риск остеопороза**: Частое потребление безалкогольных напитков также может увеличить риск возникновения остеопороза, особенно у людей, которые пьют прохладительные напитки, а не богатых кальцием молока. Высокое потребление соды у детей представляет собой значительный фактор риска для людей с ограниченной кальцификации растущей кости. Существует статистически значимая, обратная связь между потреблением газированных напитков и минеральной плотности костной ткани у молодых девушек, что ведет к их повышенному риску переломов страданий в будущем.

**9.Нет Питательная ценность:** Если укрепленный, безалкогольные напитки содержат практически нет витаминов, минералов, клетчатки, белка и других необходимых питательных веществ. Безалкогольные напитки могут вытеснять другие здоровый выбор в народные диеты, такие как вода, молоко и фруктовый сок.

**10.Повышенное артериальное давление:** Эксперты есть основания полагать, что за потребление фруктозы (форма сахар, найденный в сладкие безалкогольные напитки) приводит к повышению кровяного давления.

**11.Увеличивает Обезвоживание:** Большинство безалкогольные напитки диуретики, означает, что они выводят жидкости из организма, тем самым усугубив обезвоживания, а не исправлять ее. Значительное количество воды, которая требуется только процесс высокий уровень сахара в безалкогольных напитках. Чтобы заменить то, что украдено, надо выпивать 8-12 стаканов воды для каждого напитка, что вы потребляете.