

# Газированные напитки. Что пить в жару

Физкульт-привет!

Ну вот и настало оно...лето, а это значит, что все последующие заметки на проекте АБ будут носить такой же характер – свежий, легкий и бодрящий. И первая тема к рассмотрению – газированные напитки, или что пить в жару. По прочтении Вы узнаете все о газировке: технологии ее изготовления, вреде и пользе, а также...ну, да не будем раскрывать все карты, а сохраним некоторую интригу.

*Газированные напитки. Что пить в жару?*



Итак, рассаживайтесь поудобней, будем заниматься утолением жажды и охлаждением себя любимого.

## Газировка: все, что надо и не надо знать

Как сейчас помню свое босоное детство, когда после зарубы в футбол с соседним двором или после игры “цепи-цепи-кованы”, мы сбрасывались, оттыренными у родителей рублями и всей гурьбой заваливались в местный продуктовый магазинчик и покупали “на все” различное питье. Самым любимым напитком для нас были пакетные концентраты “просто добавь воды” типа ZUKO или YUPI. У нас в бригаде был специально обученный человек, который жил на первом этаже и кричал на весь двор “мама, дай воды!”, и та вытаскивала ему в окно банку в 3 литра. А чего не сделаешь для родного дитятки :). Затем мы засыпали в банку эти концентраты и были с красными языками и непонятными губами, но зато на седьмом небе от счастья. Следующим этапом нашей питейной компании был переход на иностранные газированные напитки – 7UP (который я называл зуп), mirinda и швепс. Потом, слегка повзрослев, кто-то из нашей братии попробовал напитки местного разлива – буратино, тархун, байкал и до самого окончания нашего подросткового периода мы “сидели” на них.

Так вот, это все было рассказано к тому, что современные дети тоже любят сладкое, газированное и яркое. Это мы сейчас все из себя такие ЗОЖ-ники и знаем чего да как, но если бы тогда мне попытались втоухать какой-то морс или зеленый чай вместо “Буратино”, я бы и слушать никого не стал.

Сегодня многие родители самостоятельно покупают своим детям газированные напитки, или сами дети на карманные деньги покупают, что хочется. А хочется в жару газировки. Поэтому заметку мы и решили посвятить теме питья, а именно - что пить в жару? Итак, приступим к вещанию.

**Примечание:**

Для лучшего усвоения материала все дальнейшее повествование будет разбито на подглавы.

**Что представляет собой газировка?**

Газированный напиток - это напиток, который пузырится и шипит газом диоксида углерода. Процесс, посредством которого газ растворяется в напитке, известен как карбонизация. Этот процесс может происходить естественным образом, например, в природной газированной минеральной воде, которая поглощает углекислый газ из почвы. Либо в результате технологических процессов, как это имеет место быть в большинстве безалкогольных напитков и содовых вод.

Искусственным образом (промышленный цикл) этот процесс представляет собой закачку двуокиси углерода в напиток при высоком давлении, а затем герметизацию контейнера. Поскольку растворимость диоксида углерода меньше при более низком давлении, растворенный газ выходит в виде пузырьков при открытии контейнера и снятии давления. В результате чего при открытии крышки (снятии давления) мы слышим характерное шипение, а иногда наблюдаем и небольшой гейзер. К слову сказать, аналогичным образом действует наш желудок, который не имеет достаточного давления, чтобы удерживать избыток углекислого газа внутри, и поэтому такие напитки могут привести к отрыжке пузырьками.

**Примечание:**

Процесс искусственной карбонизации был изобретен Джозефом Пристли в **1767** году, а первая коммерциализация (производство продукта для продажи) была осуществлена Яковом Швепсом, который в **1783** году выпустил на рынок аналог современной газированной минеральной воды.

В качестве основы газированного напитка выступают:

- газированная вода;
- ароматизатор;
- подсластитель.

Когда диоксид углерода ( $\text{CO}_2$ ) смешивается с водой ( $\text{H}_2\text{O}$ ), он образует угольную кислоту ( $\text{H}_2\text{CO}_3$ ), которая создает характерное для газировки покалывание на языке.

Газированные напитки пользуются огромной популярностью во всем мире, благодаря созданию кажущегося эффекта охлаждения, легкого покалывания на языке и приятных вкуса и аромата.

## Эффекты газировки для здоровья

Все мы (взрослые) знаем, что газировка опасна для здоровья. Поэтому если в следующий раз Ваше чадо попросит купить ему в супермаркете колу/пепси (или Вы сами ненароком потянетесь за бутылочкой с газом), постарайтесь донести до него (и вспомните сами) следующие негативные их эффекты.

### №1. Развитие рака

Исследования показывают, что **1** газированный напиток в день может увеличить шансы человека на развитие рака предстательной железы у мужчин примерно на **40** процентов и шансы рака молочной железы у женщин.

### №2. Развитие диабета

Диабет помолодел - это факт. И свой существенный вклад в его возраст внесли газированные напитки. Исследования, проведенные в период с **1990** по **2000** год (США), показало, что увеличение потребления сахаристых напитков способствовало **130 000** новых случаев диабета.

### №3. Преждевременные роды и влияние на женские органы

Исследование, проведенное в Дании на **60 000** женщин, показало, что те, кто пил искусственно подслащенные безалкогольные напитки оказались более склонными к преждевременным родам. Выяснилось, что химические вещества в искусственном подсластителе изменили матку женщин.

### №4. Увеличение веса тела

Быстрые углеводы = быстрые килограммы. Причем недавно проведенные исследования (Англия, **2016**) показали, что группа на диетических газированных напитках (например, diet coca-cola) увеличила значения талии в **3** раза, в сравнении с группой кто употреблял обычные версии газировок.

### №5. Влияние на эмаль зубов и истончение костей

Большинство исследований склонно утверждать, что сладкие (с добавлением сахара или лимонной кислоты) газированные напитки любого типа могут выщелачивать кальций из костей и повреждать эмаль зубов (приводят к ее эрозии). Барри Оуэнс (из University of Tennessee College of Dentistry, США, **2007**), провел исследование, сравнивая различные газированные напитки. Самыми кислотными и наиболее негативно отражающимися на эмали зубов были признаны напитки на основе колы, диетические напитки на основе колы и кофе.

Одним из самых востребованных в жару напитков является минеральная вода, и далее мы выясним...

## **Польза минеральной газированной воды**

Если дети и подростки больше западают на сладкую газировку, то взрослые обычно утоляют жажду (и часто пьют такую воду на тренировке) минералкой. Надо сказать, что это более здоровый вариант, который даже несет в себе следующий ряд преимуществ.

### **№1. Наведение электролитического баланса**

Пот это вода с разным количеством растворенных в ней минералов: натрий, кальций, железо, калий и другие. В процессе потоотделения выводится не только вода, но и некоторая часть электролитов. Минеральная вода способна восполнить эти потери и навести баланс электролитов в организме.

### **№2. Лучший эффект увлажнения**

Исследования (S. Williams, N. Krueger, M. Davids, D. Kraus and M. Kerscher, США/Германия, 2007) показали, что питьевая минеральная вода (по сравнению с водопроводной водой) оказывает лучший эффект увлажнения кожи.

### **№3. Эффект минерализации организма**

Настоящая (извлеченная из источника) минеральная вода содержит широкий спектр минералов, в частности:

- магний: помогает укрепить иммунную систему, расслабляет тело и мышцы и снижает артериальное давление;
- хлорид и бикарбонаты: помогают сбалансировать пищеварительную систему;
- железо: помогает доставить кислород в систему крови;
- сульфат: очищает организм от токсинов;
- кальций: укрепляет кости и зубы.

### **№4. Улучшение регенерации крови**

Любая вода (обычная или минеральная), которую Вы пьете, помогает организму каждые **15** дней обновлять кровь. Вода лучшего качества будет способствовать формированию крови с лучшими свойствами.

### **№5. Повышение атлетической выносливости и физической активности**

В исследовании, проведенном в Университете Монтаны (США, 2017), люди, которые пили минерализованную воду, теряли биологические жидкости медленнее, чем те, кто этого не делал. Прием такой воды (слабой степени газации) приводил к улучшению сердечно-сосудистой деятельности и более лучшему восстановлению после сетов упражнений.

Другие исследования в отношении влияния минеральной воды на физические показатели атлета также подтверждают положительное ее влияние на уровень физической активности человека. В частности, магний и калий необходимы для правильного роста и функционирования скелетных мышц. Они улучшают скорость ответа/отклика мышц. Было выявлено, что мускулы той группы атлетов, которые пили минералку, показывали более высокие показатели сокращений и развития, в сравнении с группой на простой воде. Таким образом, минеральная вода повышает физическую активность и улучшает общее самочувствие человека.

Как можно понять, минеральная газированная вода является достаточно полезным продуктом, и поему не лишним будет знать...

## Какая минеральная вода самая качественная?

А знаете ли Вы, что минеральная вода различается по количеству солей? В частности существует следующая ее классификация:

1. столовая (минерализация менее 1 г/л);
2. лечебно-столовая (минерализация от 1 до 10 г/л);
3. лечебная (минерализация более 10 г/л).

Большинству людей для ежедневного употребления подходит столовая минералка.

Что касается конкретных моделей, то тут действует правило “доверяй, но проверяй”, т.е. нужно читать этикетку (верить производителю) и проводить тесты (проверять на качество). Разумеется, последнее в домашних условиях - непосильная задача для потребителя, но такие процедуры ни к чему, ибо на страже здоровья россиян стоит организация Росконтроль, которая периодически проводит контрольные закупки той или иной категории продукции и выносит свой независимый вердикт.

Что касается минералки, то мы имеем такой её рейтинг (по состоянию на июнь 2017).



Теперь поговорим про...

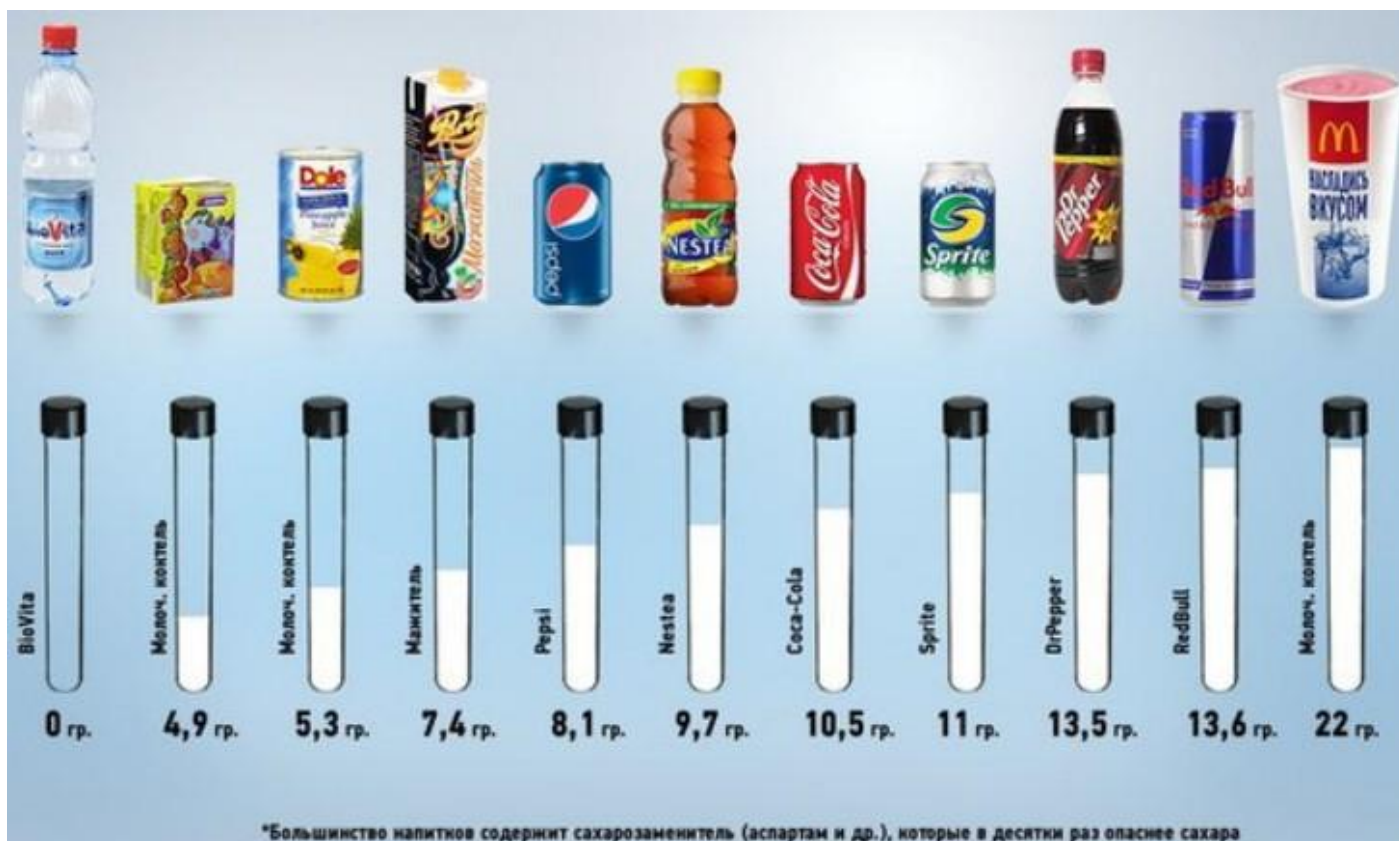
## Сахар в напитках. Сколько сахара в баночных “утолителях жажды”?

Какой самый главный фактор мы ставим во главу угла в отношении напитка, когда на улице жара, и нам хочется пить? Правильно, долгосрочное утоление жажды. Главным здесь является слово долгосрочное, а газированные напитки не обладают этим качеством, все из-за своей сладости.

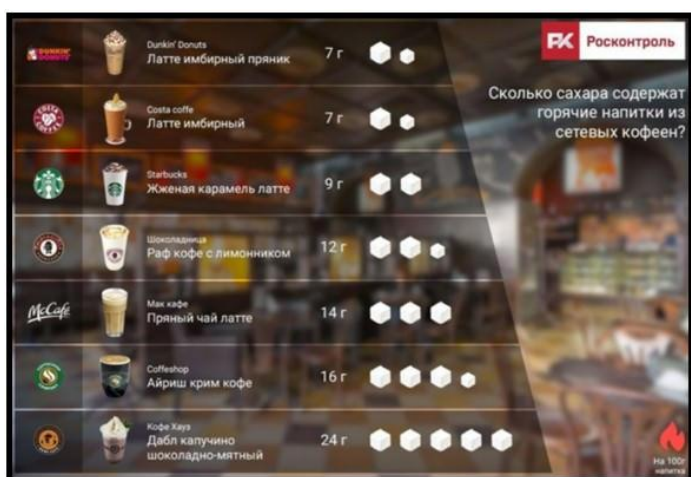
Вспомните случай: на улице +30 в тени, мы летим в маркет, берем колу из холодильника, пригубляем полбутылки. И вроде как свежесть пошла, 5 минут пить не хочется. Однако проходит время, и во рту становится сладко, пить начинает хотеться с многократной силой.

А всему почему? Да потому, что целью газировки являются продажи, а не утоление жажды. Компаниям-производителям не интересны Ваши потребности – утолить жажду в жару, их интересует прибыль. И газировка отлично с этой задачей справляется.

Вы можете возопить, мол, я не пью колы и спрайты, а только чай в бутылочках или соки, в них практически нет сахара. Это не так: сахар есть везде, просто где-то его много больше, где-то просто больше. Чтобы понимать, сколько сахара содержится в Вашем покупном утолителе жажды, запомните следующую памятку.



Что касается наиболее популярных (продающихся в сетях быстрого питания) горячих и холодных напитков, то тут такая сахарная картина (кликабельно).



Идем далее, и выясним...

## Почему после питья сока я вновь испытываю жажду?

Знакомая ситуация, не правда ли? Казалось бы, только совсем недавно выпил стакан свежевыжатого сока, и снова мучает жажда. Почему так происходит?

Все дело в том, что сок, как конечный продукт из фрукта (в т.ч. натуральный пакетированный), не содержит полезного волокна. И даже если фрукт не сладкий, он всё равно может поставлять много сахаров. Чаще всего после сока мы чувствуем жажду, и такое обезвоживание является следствием повышения уровня сахара в крови (гипергликемия).

**100** мл несладкого сока содержит, в среднем, от **10 до 15** гр углеводов/сахара. Обычно человек за раз выпивает **1** стакан (**250** мл), что эквивалентно до **35** гр сахара. Чем слаще фрукт, тем выше уровень сахара в напитке. Таким образом, сок из персика будет слаще, чем из зеленого яблока.

**Вывод:** если Вы выбрали сок в качестве утолителя жажды, то выбирайте несладкие фрукты – яблоко, томат, черная смородина, и лучше разводите их хоть немного водой.

Собственно, осталось забить гвоздь заметки :) и определиться с...

## Что пить в жару? Топ-5 напитков хорошо утоляющих жажду

Мы не будем включать в наш список воду, ибо она вне конкуренции и лучше всего утоляет жажду. Что касается других вариантов, то тут самой главной рекомендацией является особый вкус: напиток должен иметь слегка кисловатый или кисловатый в сочетании с терпким вкусом.

На основании этого главного правила мы и составили свой топ-5 напитков, и вот как он выглядит...

### №1. Вода с лимоном

Именно такой напиток, приготовленный из расчета **1/2** среднего лимона на **2** литра воды, лучше всего способен утолить жажду.

### №2. Холодный чай (черный/зеленый)

Основными условиями являются следующие: **1)** время заваривания (листьев или пакетика) не должно превышать **15** минут; **2)** чай должен быть холодным. Отличным дополнением может стать долька лимона или пара лепестков мяты.

### №3. Тан/айран

Вариант может быть как магазинный, например, от “Лесная сказка”, или домашний, приготовленный по рецепту - кефир-минералка в соотношении **2 к 1**.

### №4. Смородиновый морс

Вариант может быть магазинный, с наиболее коротким/натуральным составом, или домашний, приготовленный по рецепту:

1. раздавить **300** г ягод;
2. сок слить, мякоть смешать с **1/2** стакана сахара (или небольшим количеством стевии);
3. залить **1** л воды и прокипятить **5** минут;

4. процедить и остудить;
5. добавить сок.

## №5. Квас

Вариант может быть магазинный, с наиболее коротким/натуральным составом (например, “семейный секрет традиционный белый”, “очаковский”), или домашний, приготовленный по рецепту:

1. **1,5** кг прошлогодней свеклы очистить, нарезать кусочками и поместить в стеклянную банку;
2. нарезать **1-1,5** кг мятых зеленых кислых яблок и добавить к свекле;
3. добавить в банку веточку душицы и цветков липы;
4. добавить равное количеству сырья количество воды;
5. накрыть крышкой и оставить при комнатной температуре в темном месте на неделю.

## Как пить в жару?

Казалось бы, здесь-то еще где подвох? Оказывается, есть. Чтобы Ваша жажда была на **100%** утолена, придерживайтесь следующих советов:

- лучшая температура напитка для организма – **24** градуса С;
- пить нужно часто и маленькими глотками;
- объем выпитой за раз жидкости не должен превышать: для женщин – **250** мл, для мужчин – **350** мл;
- минеральную воду следует пить (предварительно ее налив в стакан и периодически помешивая) за **30** минут до еды и через **1,5** часа после;
- на тренировке в жару следует пить подсоленную воду (на **1** литр **1/4** чайной ложки) каждые **20-25** минут небольшими глотками.

Ну и, наверное, самый главный и провокационный вопрос...

## Газировка: пить или не пить?

Рожденные в СССР читатели наверняка помнят советские натуральные газированные напитки – тархун, байкал, крем-сода, дюшес, ситро и прочие. Это была гордость нашей пищевой промышленности. Составы и рецептура их были, в большинстве своем, схожие, и состояли из сахара, лимонной кислоты, колера, композиции для купажа, двуокиси углерода.

Например, сравните “Буратино” и “Дюшес”.



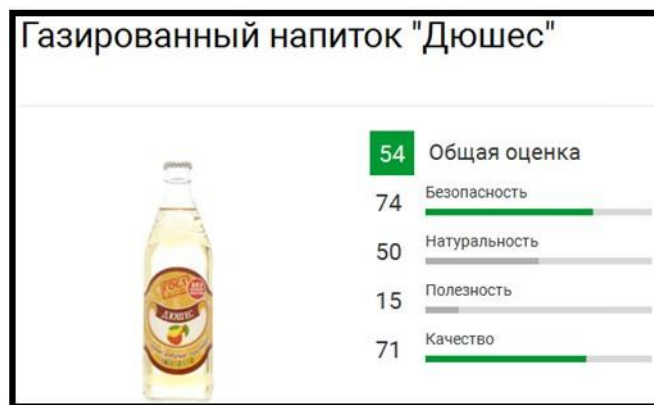
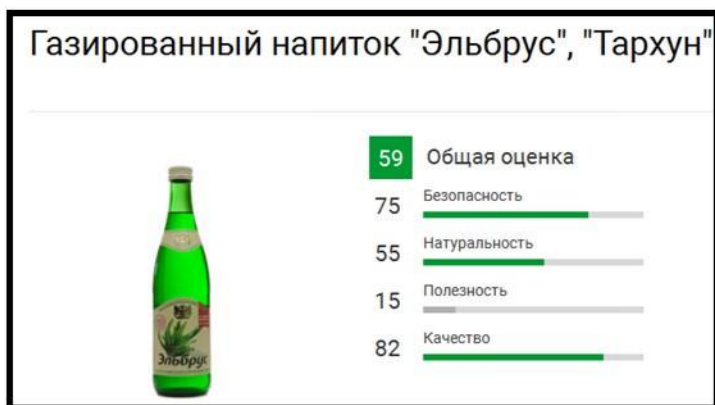
7. Напиток «Буратино»				
Рецептура на 100 дал готового напитка				
Наименование сырья	Содержание сырья в готовом напитке		Содержание сухих веществ в сырье	
	единица измерения	количество	% мас	кг
Сахар	кг	73,53	99,85	73,41
Кислота лимонная	кг	1,408	90,97	1,28
Компонция для купажа напитка «Лимонад»	л	до 3,47	—	—
Колер	кг	0,96	70,0	0,67
Двуокись углерода	кг	4,0	—	—
Итого:				75,36

14. Напиток «Дюшес»				
Рецептура на 100 дал готового напитка				
Наименование сырья	Содержание сырья в готовом напитке		Содержание сухих веществ в сырье	
	единица измерения	количество	% мас	кг
Сахар	кг	64,11	99,85	64,01
Кислота лимонная	кг	1,408	90,97	1,28
Эссенция «Груша» для напитка «Грушевый»	л	до 0,19	—	—
Колер	кг	1,16	70,0	0,81
Двуокись углерода	кг	4,0	—	—
Итого:				66,10

Почему сейчас не делают также?

Видимо, смена власти, режима и эпохи повлекла за собой большую открытость государства иностранному и меньшую - заботу о качестве собственных товаров.

Выходом в данной ситуации является поиск наиболее правильных и близких рецептур указанных газированных напитков среди предлагаемых аналогов. Например, сейчас по рейтингу Росконтроль наиболее близкими к «Тархун» и «Дюшес» считаются такие напитки.



Представленные экземпляры - российские условные аналоги советской продукции, которые лучше покупать своим детям в ключе их тяги к коле или спрайту. Также, если Вы живете в городе, в котором есть свой «пиво-воды»-завод, то отдавайте предпочтение местной продукции.

**Вывод:** газировку можно использовать в жару как вкусное питье, но не как средство утоления жажды. Актуальна она больше всего для детей дошкольного и начального школьного возраста, поэтому не стоит лишать свое чадо вкусного детства. Мера – вот главное правило в отношении такой продукции, и задача взрослого донести эту истину до своих (как и до себя) продолжателей рода :).

Собственно, наша жаркая заметка подошла к своему логическому завершению, и посему переходим к...

## Послесловие

Летний цикл статей мы открыли рассуждением на тему газированных напитков. Рассудили, что лучше всего пить в жару и как эффективно утолять жажду. Уверен, как только наступят по-настоящему жаркие деньки, этот пост Вас как надо охладит!