

*Научно-исследовательская работа*

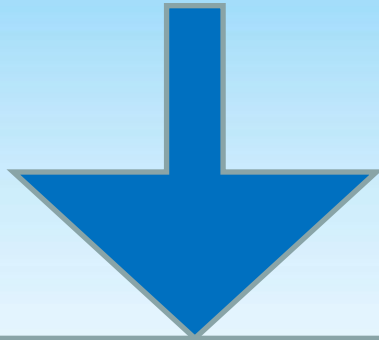
# **«Приносит ли вред сладкая газированная вода детскому организму»**



*Работу выполнили  
учащиеся 3 «б» класса  
руководитель проекта  
Макарова О.С.*



# ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ



**ИЗ РАЗНЫХ ИСТОЧНИКОВ И  
НАБЛЮДЕНИЙ УЗНАТЬ, КАК СЛАДКИЕ  
ГАЗИРОВАННЫЕ НАПИТКИ ВЛИЯЮТ НА  
ДЕТСКИЙ ОРГАНИЗМ**

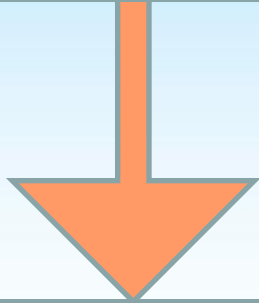
## ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ:

1. Изучить литературу и состав газировки

2. Определить популярность газированной воды среди учеников младших классов

3. Выяснить действительно вредно или полезно употреблять газированные напитки

**Газированные  
напитки**



**ОБЪЕКТ  
ИССЛЕДОВАНИЯ**

**Как сладкие  
газированные  
напитки влияют на  
детский организм**



**ПРЕДМЕТ  
ИССЛЕДОВАНИЯ**

# МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

*Изучение литературы по данной теме и  
состав напитков*



# МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

*Проведение опытов и исследований на вред газированных напитков*



# МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

*Проведение опроса среди учащихся*



# МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

*Анализ и обобщение информации*





- **В последнее время в связи с широким использованием консервантов, красителей и искусственных вкусовых добавок многие родители стали задумываться о пользе или вреде того или иного продукта. Детей же в свою очередь привлекают яркие вкусы, красочность упаковки и реклама. Поэтому возникает ситуация, когда дети не принимают слов родителей, что данные продукты могут быть вредны для их здоровья.**



# Гипотеза исследовательской работы

- С помощью опытов и исследований выяснить, приносит ли вред сладкая газированная вода детскому организму



# История возникновения газированной воды



# История возникновения газированной воды

- *Газированная вода (газировка) — прохладительный напиток из минеральной или ароматизированной сладкой воды, насыщенной углекислым газом.*



# История возникновения газированной воды

- ✓ *Природная вода с газом использовалась в лечебных целях.*



# История возникновения газированной воды

- ✓ Она стоила дорого и быстро выдыхалась.



# История возникновения газированной воды

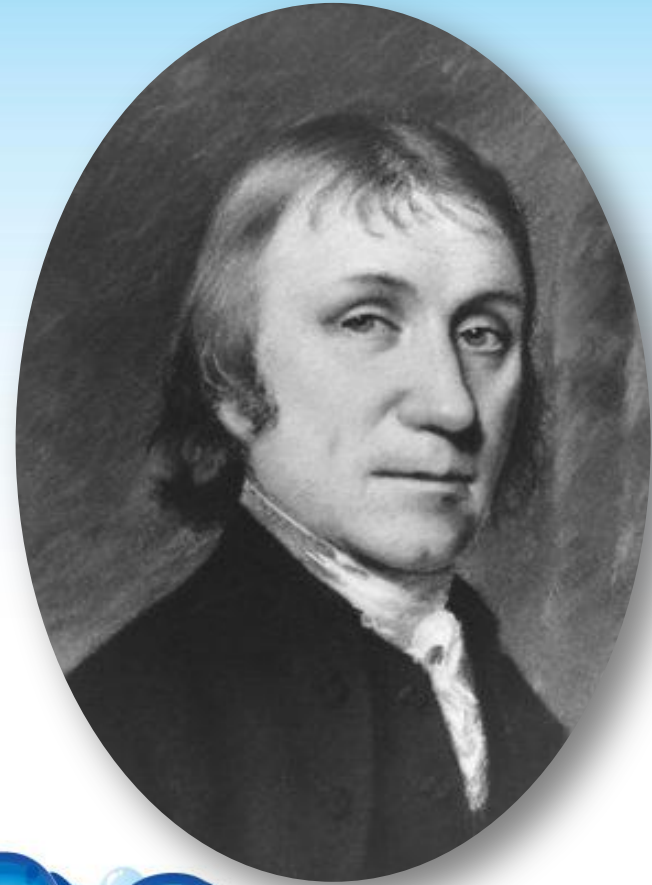
✓ Поэтому воду стали искусственно газировать



# Английский ученый Джозеф Пристли

Джозефу Пристли удалось зарядить воду углекислым газом.

- 1767 год





# Иоганн Якоб Швепп

- Иоганн Якоб Швепп основал компанию Швеппс и Ко, которая процветает и сегодня.

- **1784 год**



# Самые популярные марки



# Самые популярные марки



# Самые популярные марки



# Состав газированных напитков

- *ВОДА*



# Состав газированных напитков

- Углекислый газ

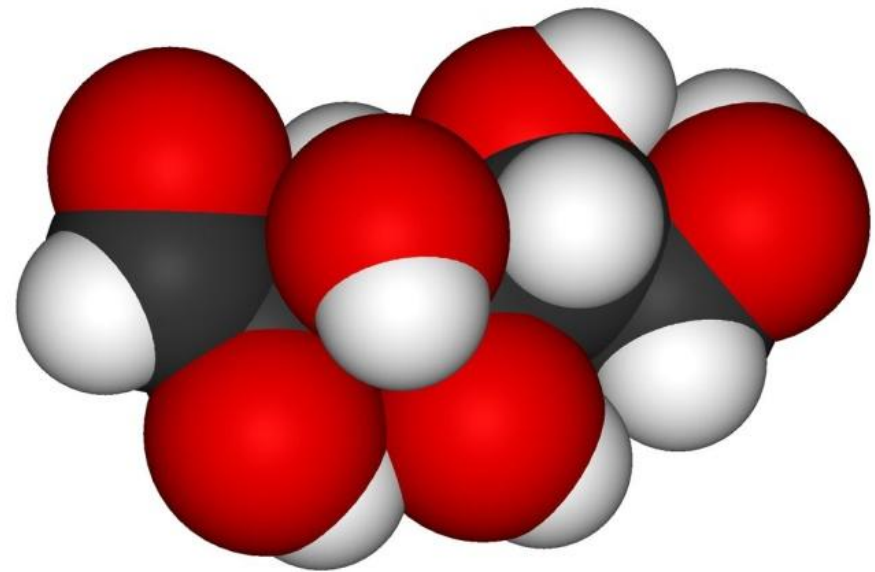
опасен, людям, у которых проблема с желудком углекислый газ может спровоцировать расстройство пищеварения или болевой приступ.



# Состав газированных напитков

✓ Сахар и сахарозаменители

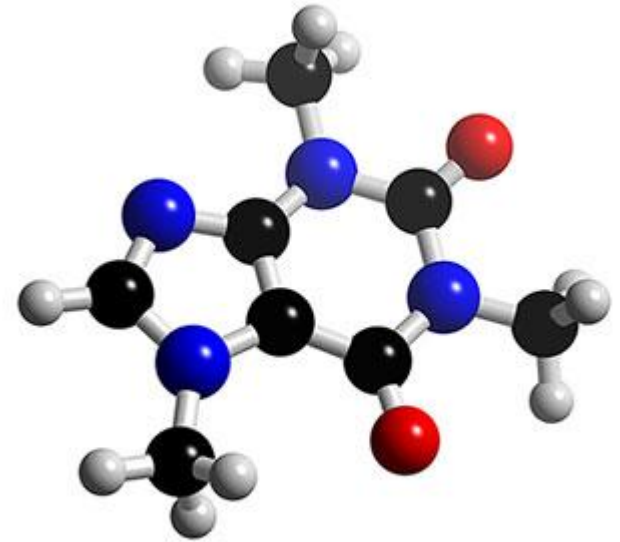
**Вреден для поджелудочной железы и эндокринной системы человека, может вызвать ожирение у детей и взрослых, сахарный диабет и атеросклероз.**



# Состав газированных напитков

## ✓ Кофеин

Человек, пьющий напиток (в котором есть кофеин), может испытать прилив сил и работоспособности. Но он быстро проходит, и появляется усталость, бессонница.

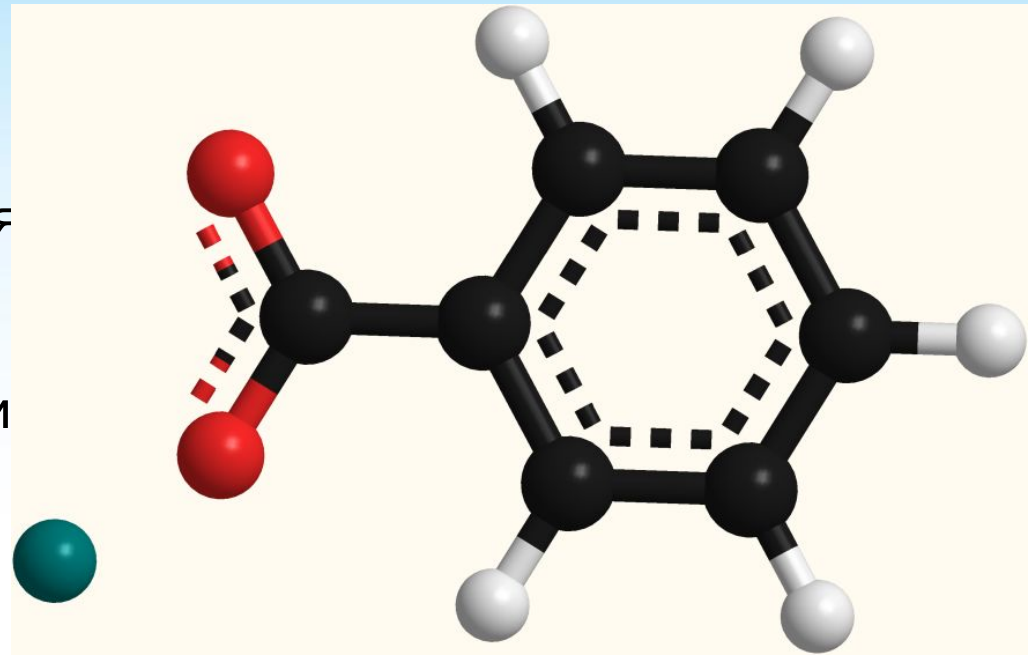




# Состав газированных напитков

## ✓ Бензоат

- В газированных напитках используется бензоат натрия (E211). Это консервант, обладающий слабыми канцерогенными свойствами. Его используют в производстве большинства газированных напитков.



# Практическая работа



•  
Для проведения опытов мы брали:

- «Лимонад»
- «Колокольчик»
- «Кока-Кола»
- «Буратино»

# Практическая работа



# Опыт №1

Проба с железным  
гвоздем

**Наблюдения:**

Гвоздь покрылся  
ржавчиной, произошло  
выделение углекислого  
газа.



# Заболевания, вызываемые газированной водой



**Заболевания ЖКТ**



**Кариес**



**Гастрит, язва желудка**



**Остеопороз,  
камни в почках**



**Аллергии**



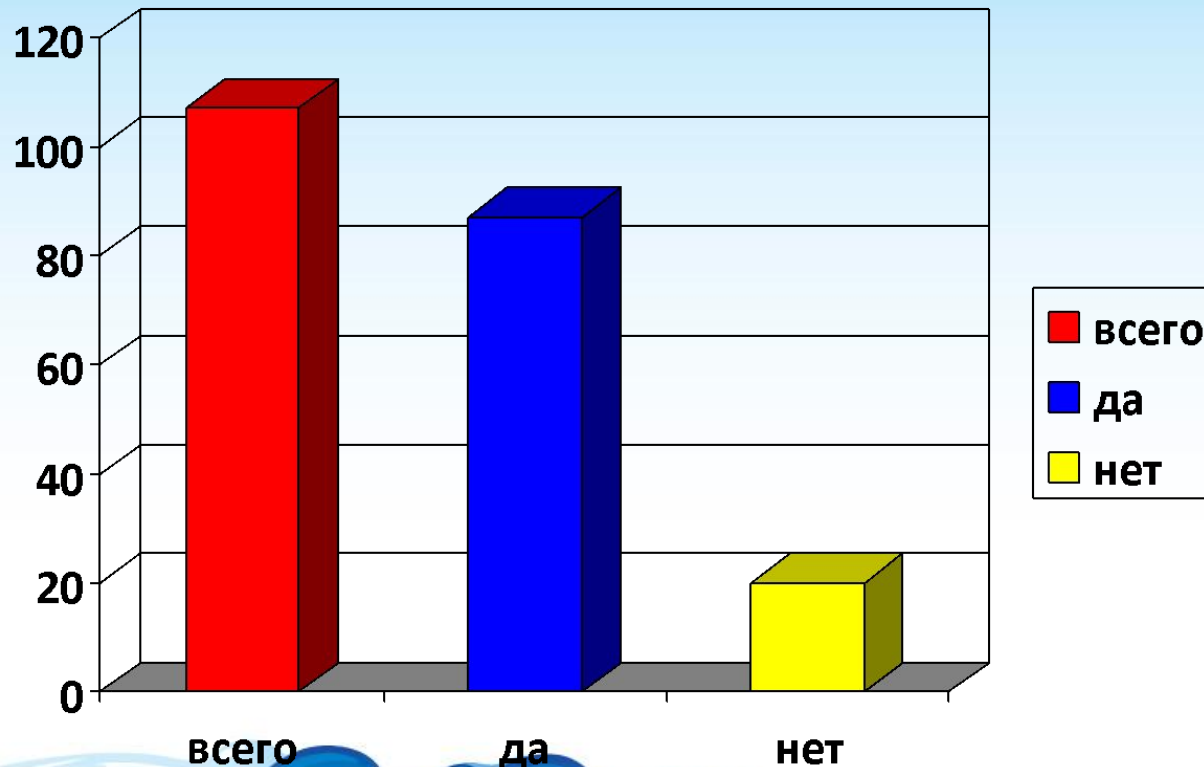
# Выводы

- На опытах мы убедились, что : газированная вода содержит красители, консерванты, лимонную кислоту, углекислый газ.



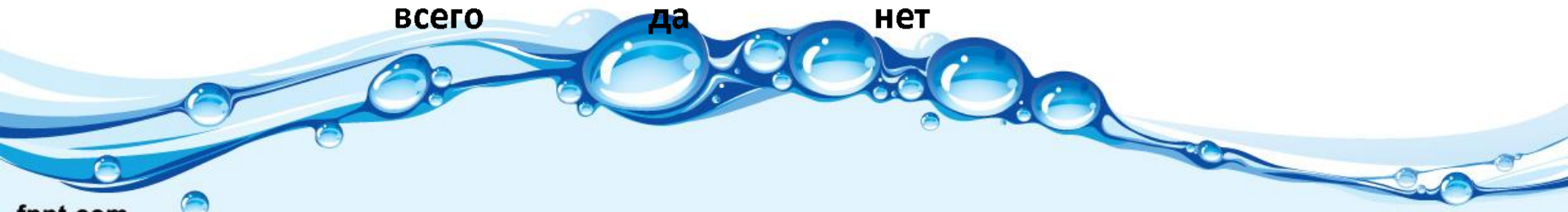
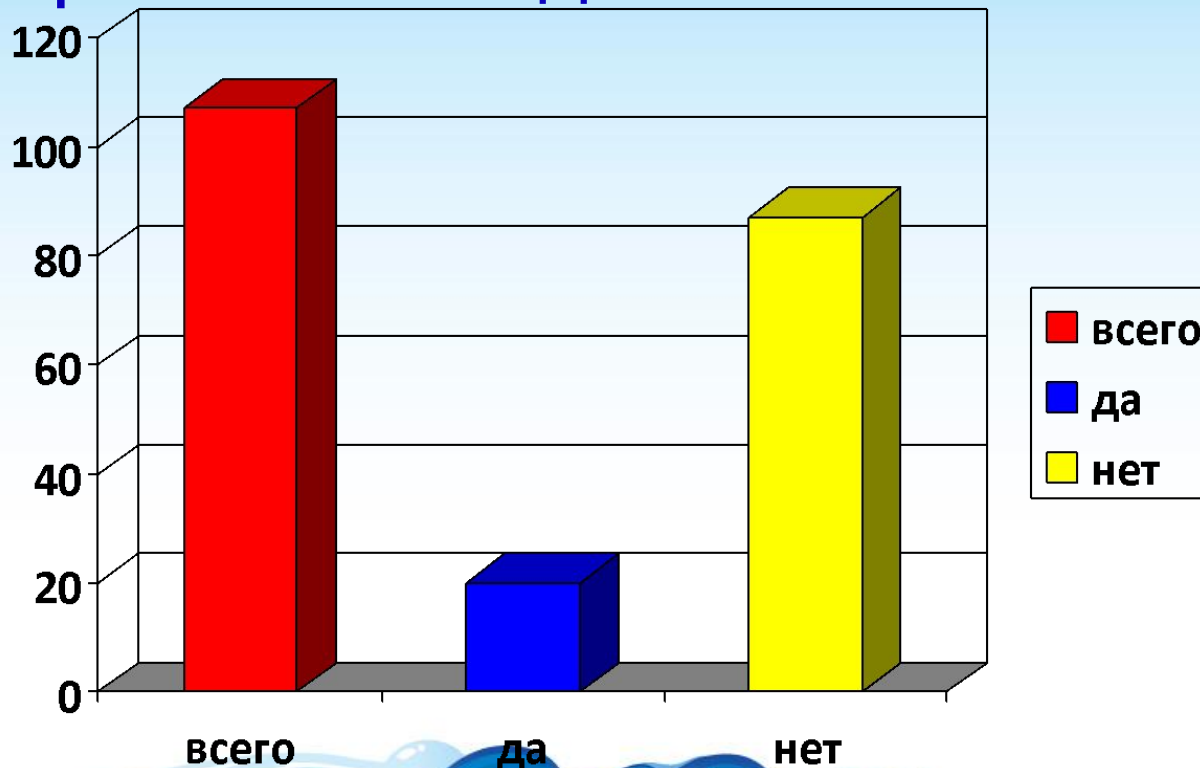
# Анкетирование учащихся 2-4 классов

✓ Как вы думаете приносит ли пользу организму газированная вода?



# Анкетирование учащихся 2-4 классов

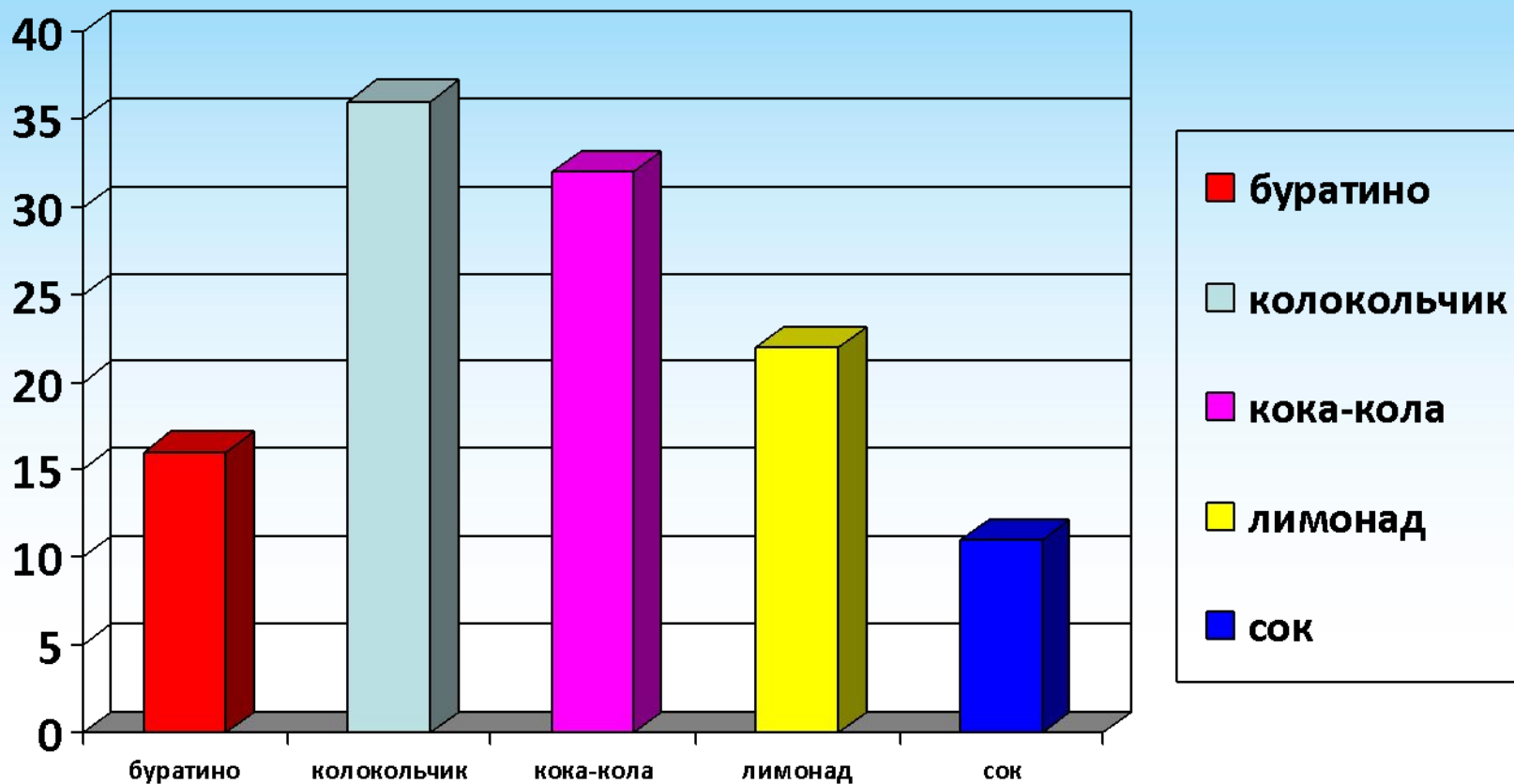
- ✓ Приносит ли вред организму сладкая газированная вода?





# Анкетирование учащихся 2-4 классов

## Какую газированную воду ты любишь?



# Вывод

- Проведенная нами работа показала, газированные напитки являются очень популярными среди учащихся, их употребляют большинство учащихся среди младших классов.
- Все учащиеся считают вредным употребление сладких газированных напитков, но все равно их употребляют.



# Выводы

- Газировка — штука вкусная, но она не вкуснее простой прохладной и чистой воды!!!
- А если хочется пить, лучше пить натуральные!!!



# Выводы

- Выбирая напиток, изучить этикетку, на ней должны быть указан состав газировки!
- Отдайте предпочтение напиткам, изготовленным на натуральной основе!



# Выводы

- По-настоящему полезный лимонад можно приготовить в домашних условиях. Для этого нужно всего-навсего развести фруктовое пюре минеральной водой.
- Домашние лимонады делают из лимонной цедры, натурального лимонного сока, кипяченой воды, небольшого количества куркумы или шафрана (как красителя) и сахара. Натуральные лимонады выдерживаются не менее суток на льду (в холодильнике), но не газифицируются. Берегите свое здоровье.

