

The main target audience of energy tonics was previously considered to be youth (or rather, some of it), demonstrating a certain range of interests and style of relaxation. But recently, students, drivers, athletes, managers of trading companies, etc. have joined this group.

Today, the portrait of consumers of energy drinks in Ukraine is as follows:

- the average age of energy users is 16–35 years;
- mostly men;
- socially active, mobile, always ready to try something new;
- do not have a pronounced unity of preference for the tastes of the drink.

Key consumer expectations for the product:

- a certain condition (excitement, euphoria, fun);
- improving performance, surge of energy to perform a specific task in a given time period;
- relaxation, stress relief, even some “oblivion”;
- high-quality outdoor activities.

The content of energy drinks. The impact of its individual components on human health

Today, dozens of names of energy drinks are produced in the world, but the composition is basically the same. And it is very harmful and fatal to the body.

ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ХІМІЧНОГО СКЛАДУ ТА БЕЗПЕЧНІСТЬ СЛАБОАЛКОГОЛЬНИХ ГАЗОВАНИХ НАПОЇВ

***В. С. Влізько**, студент спеціальності Біотехнології та біоінженерія, група БТБ-41*

***О. О. Горячова**, к. т. н., доцент кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи
Вищий навчальний заклад Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»*

Слабоалкогольні напої – це напої із вмістом етилового спирту від 1,2 до 8,5 % об. і екстрактивних речовин 3,0–14,0 г/100 см², виготовлені на основі водно-спиртової суміші з використанням різноманітних інгредієнтів, напівфабрикатів і консервантів, насичені або ненасичені діоксидом вуглецю. Залежно від виду сировини і її вмісту в готовому напої, напої

розподіляють на групи: напої вино- і соковмісні, напої на пряно-ароматичній рослинній сировині, напої з ароматизаторами [1]. Залежно від вмісту діоксиду вуглецю напої розподіляють на сильногазовані (більше 0,4 % діоксиду вуглецю), середньогазовані (від 0,3 до 0,4 %), слабогазовані (від 0,2 до 0,3 %), негазовані. Слабоалкогольні напої є популярними напоями складаються в основному з газованої води, цукру, ароматизаторів та невеликого вмісту етилового спирту.

Для дослідження хімічного складу було обрано 4 зразки слабоалкогольних газованих напоїв, що за даними опитування, є найбільш популярними серед споживачів:

– напій слабоалкогольний «Оболонь Джин-тонік», сильногазований – склад: вода питна підготовлена, спирт етиловий ретифікований «Вищої очистки», сироп глюкозно-фруктовий з цукром або цукор білий, діоксид вуглецю, регулятор кислотності лимонна кислота, натуральний ароматизатор «Джин тонік».

– напій слабоалкогольний, сильногазований Шейк коктейль «Мохіто» – склад: вода, цукор, спирт етиловий ретифікований «Люкс», сік концентрований лимонний, регулятор кислотності лимонна кислота і цитрат натрію, натуральні ароматичні основи та натуральний ароматизатор, консервант бензонат натрію, барвник тартазан, діамантовий сіній FCF

– напій слабоалкогольний газований «Кінгз Брідж «Джин з тоніком» з ароматом джина – склад: вода підготовлена, цукор, спирт етиловий ретифікований «Люкс», регулятор кислотності лимонна кислота і цитрат натрію, натуральні ароматичні основи та натуральний ароматизатор «Тонік», настій «Джин Кінгз Брідж»(King's Bridge), консервант бензонат натрію.

– напій слабоалкогольний енергетичний сильногазований «Рево» – склад: вода, цукор, спирт етиловий ретифікований «Люкс», регулятор кислотності лимонна кислота і цитрат натрію, сік концентрований «Мультифрукт», ароматична основа, екстракти гуарани та дам'яни, барвник харчовий: натуральний цукровий колер, спеціальний червоний; кофеїн, вітамінна суміш (вітамін B₅, B₆, B₉, PP, C), консервант бензонат натрію.

За результатами аналізу хімічного складу зразків (за даними маркування) визначено, що вміст спирту етилового ретифіко-

ваний в напоях складає від 7 до 8,5 %об. Найбільше вміст спирту в зразку № 5 слабоалкогольний напій «Рево» (8–8,5 %об.) та в напої ТМ «Оболонь», в усіх унших зразках – 7 %об. Також спирт етиловий розрізнявся залежно від ступеня очищення. Тільки в зразках слабоалкогольних напоїв ТМ «Шейк», ТМ «Кінгз Бридж» та ТМ «Рево» продукції ТОВ «Напої плюс» у складі спирт ретифікований «Люкс», у слабоалкогольному напої ТМ «Оболонь» спирт використаний «Вищої очистки».

Кількість алкоголю, який міститься у найбільш популярних слабоалкогольних газованих напоях, складає близько 8 %. За даними опитування середній показник вживання слабоалкогольних напоїв становить 3,2 стандартні порції (стандартна порція – обсяг алкогольного напою, в якому міститься 10 г чистого алкоголю). Отже, споживачі слабоалкогольних напоїв за 1 раз у середньому випивають 32 г чистого алкоголю. Крім того, вміст CO² у слабоалкогольному напої значно посилює ефект сп'яніння.

Слабоалкогольні напої є небезпечними ще й через свій хімічний склад. Крім етанолу в них ще містяться цукор, безліч консервантів, барвники, підсилювачі смаку, ароматизатори. У досліджуваних зразках кількість харчових добавок складала від 2 до 8 найменувань. Великий вміст цукру в напоях – це ризик розвитку метаболічних порушень та ендокринної патології. Особливо небезпечно, коли слабоалкогольні напої містять у своєму складі тонізуючі речовини (енергетики) (зразок ТМ «Рево») – кофеїн або подібні до нього речовини: матеїн, теїн, теобромін, теофілін, а також екстракт гуарани, чаю ілімате та інші). Поєднання алкоголю з енергетиками призводить до значного збудження нервової системи, головного болю, безсоння, підвищення артеріального тиску, тахікардії [2].

Список використаних інформаційних джерел

1. ДСТУ 4258:2003 Напої слабоалкогольні. Загальні технічні умови. – Чинний від 2004-01-01. – Київ : Держспоживстандарт України, 2005. – 14 с.
2. Небезпека вживання слабоалкогольних напоїв [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://labcenter.kh.ua/?p=8085>. – Назва з екрана.