

**Н. Т. Кизляк**  
БГЭУ (Минск)

*Научный руководитель — Л. А. Мельникова, канд. биол. наук*

## **АНАЛИЗ УПАКОВКИ И МАРКИРОВКИ СОКА ТОМАТНОГО**

Один из путей привлечения внимания покупателей к товару — его упаковка, поскольку она работает как визитная карточка не только товара, но и предприятия-изготовителя, формируя его положительный имидж на рынке. Упаковка является носителем маркировки, которая представляет собой текст, условные обозначения или рисунок, нанесенные на упаковку и предназначенные для идентификации товара, доведения до потребителя информации об изготовителях, количественных и качественных характеристиках товара.

Объектом исследования являлись упаковка и маркировка сока томатного с солью, восстановленного, с мякотью, гомогенизированного, стерилизованного под торговой маркой «Добрый», производства УП «Вланпак» (Республика Беларусь). Образец закуплен в торговой сети г. Минска.

Упаковка сока представляет собой полужесткий пакет фирмы TetraPak в варианте TetraPrizma с плоским квадратным основанием и восьмигранным поперечным сечением корпуса. Упаковка изготовлена из многослойного комбинированного материала, содержащего картон, полиэтилен и алюминиевую фольгу. Благодаря форме и материалу такой товар легко складировать, транспортировать и хранить. Крышка расположена с краю, что удобно при использовании. Упаковка исследуемого образца отвечала требованиям ТР ТС 005/2011 [1]: была влагостойкой, герметичной, без видимых повреждений и надрывов. Маркировка упаковки содержала пиктограмму, указывающую, что упаковка предназначена для контакта с пищевой продукцией, а также символ (петлю Мёбиуса), подтверждающий возможность утилизации использованной упаковки, с цифровым и буквенным обозначением внутри петли материала, из которого она изготовлена: PP-5 (полипропилен), HDPE-2 (полипропилен высокой плотности), C/PAP-84 (бумага, картон/алюминий).

Маркировка образца сока томатного нанесена на русском языке, была доступна и удобна для прочтения и отвечала требованиям СТБ 1100 [2] и ТР ТС 022 [3]: имела наименование продукции; информацию о ее составе и количестве; наименовании и местонахождении изготовителя; сведения о документе, в соответствии с которым произведена и может быть идентифицирована продукция; пищевой и энергетической ценности; условиях и сроках хранения до и после вскрытия упаковки и др. Имелись дополнительные сведения в виде следующих информационных знаков: товарного, штрихового кодирования, соответствия, качества, экологических. Из плюсов следует

отметить знаки: «Товар года–2018» и «Народная Марка–2020». В маркировке использованы декоративные элементы, графические изображения, рисунки. Само исполнение маркировки яркое и красочное, художественно выразительное. Положительным является контрастное сочетание основного фона с цветом шрифта. Из минусов маркировки следует отметить излишнее наличие дублирующей информации о пищевой ценности сока.

Таким образом, упаковка и маркировка выполняют несколько самых различных функций: обеспечивают защиту товара от повреждений, являются источником информации для потребителей, содержание которой регламентировано нормативными документами, служат важной мотивацией для принятия решения о покупке.

### **Источники**

1. О безопасности упаковки : ТР ТС 005/2011. — Введ. 01.07.2013. — Минск : БелГИСС, 2012. — 35 с.
2. Пищевые продукты. Информация для потребителя. Общие требования : СТБ 1100-2016. — Введ. 01.02.2017. — Минск : Гос. комитет по стандартизации Республики Беларусь, 2016. — 34 с.
3. Пищевая продукция в части ее маркировки : ТР ТС 022/2011. — Введ. 01.07.2013. — Минск : БелГИСС, 2012. — 26 с.

**А. И. Котович, Т. А. Гапонова, В. В. Садовский**  
БГЭУ (Минск)

*Научные руководители — В. В. Садовский, д-р техн. наук, профессор,  
Т. А. Гапонова, канд. техн. наук*

## **ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ВОДОПРОВОДНЫХ ВОД ГОРОДОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

Повседневная жизнь человека не проходит без применения водопроводной воды. Качество водопроводной воды оказывает непосредственное влияние на здоровье человека и экологическую обстановку в целом. Поэтому контроль показателей качества и безопасности водопроводных вод обязателен и крайне важен.

Для определения показателей качества водопроводных вод были взяты образцы из разных городов Беларуси, а именно: Лиды, Орши, Гомеля, Шарковщины, Бреста, Минска, Барановичей. Показателями качества были выбраны: цветность, водородный показатель, общее содержание солей, мутность и запах.

Цветность воды определяли по оптической плотности образцов, измеренной на фотоэлектроколориметре. В качестве контрольной жидкости использовали дистиллированную воду. Измерения выполняли