

тавил по республике 1524,1 тыс. долл.. Для приобретения материалов под урожай 1999 г. необходимо иметь 2576 тыс. долл..

Одним из решений может быть реализация зимних овощей непосредственно за валюту в страны СНГ и в первую очередь в Россию. При такой ситуации особую роль играет качество выращенной продукции.

Использование систем тепличного овощеводства с применением малообъемных субстратов и капельного полива при условии соблюдения всех требований агротехники приближает уровень производства к промышленному, минимизируя влияние внешней среды. Это упрощает прогнозирование основных производственных параметров, в том числе и качества продукции. При выращивании овощей на торфосодержащих почвогрунтах, например, товарность огурцов составляет 90-95 %, в том числе первым сортом реализуется от 20 до 35 %; у томатов при более высоком уровне товарности (до 98%) первым сортом проходит не более 20-25% валового сбора.

Инофирмы, поставляющие сырье и оборудование для овощеводства на белорусский рынок ("Агротех-Дидам", "Нетафим", "АТС", "Хортпол"), гарантируют при точном выполнении их технологических требований гораздо более высокие показатели качества: товарность свыше 99% и долю продукции, реализуемой первым сортом – не менее 80%. Наиболее полно внедрена голландская технология на тепличном комбинате Белорусской железной дороги фирмой "Агротех-Дидам", что позволило достигнуть товарности 98%. Первым сортом было реализовано около 70%, третий сорт и несортные составляли 4-7%.

Внедрение голландских технологий производства овощей защищенного грунта на малообъемных субстратах позволяет резко повысить качество продукции за счет снижения влияния внешних факторов.

*Г.В. Круглякова*, канд. техн. наук,  
*Г.Н. Кругляков*, канд. техн. наук,  
*Л.А. Тригубова*  
ГКИ (Гомель)

## **ПРЕДПОЧТЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ БЕЗАЛКОГОЛЬНЫХ НАПИТКОВ**

В связи с этим на рынке безалкогольных напитков образуется ряд относительно независимых сегментов покупателей, которые отдают предпочтение или освежающему вкусу и аромату, или определенному цвету, или напитку той или иной консистенции. Зачастую покупатель выбирает не напиток, а тару, в которую он упакован - стеклянную бутылку, жестяную банку или полимерный баллон. Определяющим в выборе напитка для покупателя может быть даже такой показатель, как емкость упаковки - для разового потребления или крупная - на длительное потребление или рассчитанная на несколько месяцев. На выбор покупателя могут оказать воздействие,

даже в ущерб отличным вкусовым свойствам напитка, сведения о дополнительных лечебных и профилактических свойствах (вода из артезианской скважины, специальная обработка воды и др.).

Все указанное выше говорит о том, что в оценке конкурентоспособности безалкогольных напитков нет одного общего критерия. Поэтому конкурентоспособность товара надо рассматривать как степень его привлекательности для совершающего реальную покупку покупателя.

Качество товара выражается через его свойства. Конкурентоспособность определяется только теми свойствами, которые представляют интерес для покупателя и обеспечивают удовлетворение его запросов. Так, если потребитель остро нуждается в утолении жажды, его может устроить напиток любого цвета, лишь бы он был освежающим и удобным в употреблении. Все остальные характеристики, не относящиеся к этой потребности, покупатель будет рассматривать, как посторонние при оценке конкурентоспособности товара в данных условиях.

Все сказанное выше положено в основу выбора номенклатуры показателей комплексной оценки качества безалкогольных газированных напитков, которые в свою очередь послужили бы основой определения конкурентоспособности конкретных наименований напитков.

Поскольку при анализе качества и конкурентоспособности должны использоваться те же критерии, которыми оперирует потребитель, выбирая товар, мы разработали анкету изучения предпочтений потребителей и провели анкетирование респондентов из числа студентов ГКИ.

Обработка анкет показала, что при покупке безалкогольного напитка молодежь в первую очередь выбирает его по вкусу и аромату (82,4%), затем обращает внимание на внешний вид упаковки и маркировки, насыщенность углекислым газом, цвет и в последнюю очередь - на прозрачность напитка.

Показатель внешнего вида упаковки и маркировки напитков не включен по действующему ГОСТу в число требований к качеству напитков. И в то же время он оказался вторым, который учитывает покупатель при выборе напитка.

Рассчитанная нами формула качества безалкогольных напитков по органолептическим показателям выглядит следующим образом:

$$Q = 0,4a + 0,26 + 0,2в + 0,1г + 0,1д,$$

где цифрами обозначены коэффициенты весомости показателей, буквами - показатели качества в баллах.

Однако органолептические показатели напитка могут быть отличные, а напиток останется не проданным по той причине, что он не удовлетворяет определенные предпочтения покупателей (по цвету, консистенции, вкусу, аромату и т.д.). В связи с этим формула комплексной оценки напитков по органолептическим показателям покажет всего лишь уровень соответствия напитка требованиям стандарта.

Чтобы произвести комплексную оценку качества напитков с учетом предпочтений покупателей, надо использовать не только коэф-

фициенты весомости показателей качества напитков, но и коэффициенты предпочтений покупателей, определенные анкетным опросом.

С целью проверки, влияют ли коэффициенты предпочтений покупателей на результаты органолептической оценки, а следовательно конкурентоспособности безалкогольных напитков, мы провели оценку качества напитков, выработанных цехом безалкогольных напитков Добрушского РПС. В сторону снижения баллов напитки разместились в следующем порядке: Черная смородина, Клюква, Тропиканка, Персик, Малина.

Введение в расчет коэффициентов предпочтений покупателей подтвердило их влияние на балльную оценку, по которой напитки разместились в последовательности: Персик, Клюква, Черная смородина, Малина, Тропиканка. Такой расчет показал не только соответствие напитка требованиям нормативной документации, но и вкусам, запросам потребителей.

Таким образом, при проведении комплексной оценки качества безалкогольных напитков с учетом требований стандартов, каждый показатель умножают на коэффициент весомости. При расчете конкурентоспособности необходимо еще учесть коэффициент предпочтения покупателей по каждому органолептическому показателю, исходя из его конкретной характеристики.

*Л.Л. Бельшева,  
Т.В. Башун, канд. хим. наук,  
Е.А. Скорбайте*

Республиканский НПЦ по экспертной оценке качества и безопасности продуктов питания (Минск)

## **ОПЕРАТИВНЫЙ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ БЕЗАЛКОГОЛЬНЫХ И СЛАБОУАЛКОГОЛЬНЫХ НАПИТКОВ**

В последние годы наблюдается стойкая тенденция увеличения потребления безалкогольных и слабоалкогольных напитков, изготовленных с использованием различных сахарозаменителей. На рынке Республики наиболее распространен подсластитель аспартам. Он используется при производстве безалкогольных напитков таких, как "Пикник", "Каскад", цитрусовых нектаров и др. Кроме того, активную позицию занимают смеси подсластителей на основе аспартама и ацесульфамата калия. В рецептуру этих смесей с целью улучшения технологических свойств и корректировки вкуса в небольших количествах вводятся как интенсивные подсластители (цикламаты, сахаринаты), так и традиционные (сорбит, глюкоза, ксилит, сахароза, фруктоза).

Современные технологии производства безалкогольных и слабоалкогольных напитков предполагают введение в их рецептуру консервирующих веществ. Это позволяет увеличить сроки реали-