

ровья его членов. Право на охрану здоровья гарантируется государством посредством защиты от некачественных и фальсифицированных товаров.

В настоящее время в Молдове проводится определенная работа по анализу и предупреждению вредного влияния качества товаров и услуг на здоровье населения. Одной из основных проблем этой деятельности является выбор и осуществление мероприятий, в наибольшей степени обеспечивающих сохранение здоровья. Анализ ситуации на рынке показал, что действующее национальное законодательство в области контроля за качеством и безопасностью продуктов питания требует значительных изменений с целью создания действенной системы обеспечения качества пищевой продукции как важнейшей составляющей обеспечения здоровья нации и обеспечения в Молдове правовой среды для формирования рынка качественных и безопасных товаров. Учитывая это, в Молдове приняты Законы «О пищевых продуктах» и «Об общей безопасности продукции». Реализация концепций этих законов требует создания новой и совершенствования действующей нормативно-технической базы, а также расширения государственного надзора за качеством и безопасностью сельскохозяйственного сырья и продуктов питания.

Однако обеспечение высокого качества и сохранности пищевых продуктов немислимы без высококвалифицированных торговых специалистов в области товароведения, способных объединять усилия всех заинтересованных сторон против производства, завоза и продажи некачественных, порой фальсифицированных товаров. Сегодня в сфере торгового обслуживания работают специалисты различного некоммерческого профиля. Независимо от базового образования, все они, по нашему мнению, должны иметь фундаментальную коммерческую подготовку. Поэтому на товароведную вузовскую науку возлагается весьма ответственная задача — подготовка необходимых коммерческих кадров для работы в торговле, способных обеспечить товароведную проверку качества и экспертизу товаров с учетом появления новых групп товаров — генетически модифицированных, экологических, произрастающих в специальных географических зонах, и др.

*Е.В. Перминов, канд. техн. наук, доцент  
Ю.И. Марьин, доцент  
БГЭУ (Минск)*

## **ЭКСПЕРТИЗА УРОВНЯ КАЧЕСТВА ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ДВУХКАМЕРНЫХ ХОЛОДИЛЬНИКОВ**

Экспертиза проводилась на основе рассчитанных показателей технического уровня качества изделий по методике, разработанной на кафедре товароведения непродовольственных товаров. Кроме белорусских изделий, исследованию подвергались лучшие европейские модели и изделия российского производства — Stinol, Норд, Саратов (см. таблицу).

В качестве экспертных групп выступали 22 показателя качества ( $m = 22 = S_{ид}$ ): I — коэффициент использования объема шкафа,  $\varphi$ ; II — время повышения температуры в МК от минус 18 °С до минус 9 °С при отключенной электроэнергии; III — гарантированная температура внутри морозильной камеры, °С; IV — наличие режима суперзамораживания; V — система размораживания испарителя холодильной камеры; VI — мощность замораживания продуктов, кг/сут; VII — отклонение мощности замораживания от норматива по стандарту, %; VIII — класс энергоэкономичности по европейскому стандарту, %; IX — удельный суточный расход электроэнергии, кВт·ч/дм<sup>3</sup>; X — отклонение удельного суточного расхода электроэнергии от норматива по стандарту, %; XI — удельная масса, кг/дм<sup>3</sup>; XII — отклонение значения удельной массы от норматива по стандарту, %; XIII — удельная цена, у.е./дм<sup>3</sup>; XIV — отклонение значения уровня звуковой мощности от норматива по стандарту, %; XV — возможность перенавески дверей; XVI — наличие зоны свежести; XVII — наличие системы No Frost; XVIII — наличие звуковой сигнализации; XIX — вид хладагента; XX — гарантийный срок, годы; XXI — тип управления; XXII — наличие цифрового дисплея.

Корреляционные показатели изделий

Модель	Шифр	Показатель			Место по значимости
		$S_j$	$\gamma_j$	$Q_j$	
1	2	3	4	5	6
Liebherr CBNeS 5066	X <sub>1</sub>	88	0,088	25,0	10
Whirlpool S20BRSS	X <sub>2</sub>	57	0,096	38,6	1
BOSCH KKE 3495	X <sub>3</sub>	114	0,081	19,3	16
Electrolux ERB 4010AB	X <sub>4</sub>	71	0,092	31,0	4
Vestfrost BKF 404 E58 W	X <sub>5</sub>	110	0,082	20,0	15
Electrolux ER 9192 B	X <sub>6</sub>	74	0,091	29,7	5
Liebherr C4001	X <sub>7</sub>	85	0,089	25,9	8
Zanussi ZK24	X <sub>8</sub>	78	0,090	28,2	6
Атлант MXM 1733	X <sub>9</sub>	67	0,093	32,8	3
Indesit C-240 Sil	X <sub>10</sub>	134	0,075	16,4	19
Атлант MXM 1744	X <sub>11</sub>	64	0,094	34,4	2
Атлант MXM 1748	X <sub>12</sub>	98	0,085	22,4	12
Атлант MXM 1747	X <sub>13</sub>	89	0,087	24,7	11
Атлант MXM 1704	X <sub>14</sub>	83	0,089	26,5	7
Атлант MXM 1717	X <sub>15</sub>	87	0,088	25,3	9

1	2	3	4	5	6
Атлант МХМ 1701	X <sub>16</sub>	108	0,082	20,4	14
Stinol RFC NF 340	X <sub>17</sub>	123	0,078	17,9	17
Норд ДХ-183-7-030	X <sub>18</sub>	102	0,084	21,6	13
Саратов 103	X <sub>19</sub>	125	0,078	17,6	18

Приведенные данные (уровень качества  $Q_i$ ) свидетельствуют об относительно высоком рейтинге белорусской продукции. Второе место в ранжированном ряду заняла модель X<sub>11</sub> ( $Q_{11} = 34,4\%$ ), уступив лидерство модели X<sub>2</sub> ( $Q_2 = 38,6\%$ ).

Уверенно третье место в номенклатуре изделий занял белорусский холодильник «Атлант МХТ 1733» (X<sub>9</sub>). Анализ результатов по белорусским образцам свидетельствует о необходимости совершенствования теплофизических параметров (теплоизоляция, производительность мотор-компрессоров и др.).

*М.И. Ржеуская, ассистент  
Л.В. Анихимовская, ассистент  
М.А. Грачок, канд. хим. наук, доцент  
БГЭУ (Минск)*

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КАЧЕСТВА ЯБЛОЧНЫХ СОКОВ

В работе проведена сравнительная оценка качества яблочного сока отечественных и зарубежных производителей.

Объектами исследования выбраны 10 яблочных натуральных восстановленных осветленных без сахара соков, реализуемых в магазине «Дионисий» г. Минска: 3 сока («Юник», «Мейджик саммер» и «На100ящий»), выработанные в Республике Беларусь, 2 сока («Сандора» и «Дар») — Украина, 1 сок («Вита») — Молдова, 4 сока («Сады Придонья», «Добрый», «Тонус» и «Я») — Россия. Исследование качества проводилось согласно СТБ 1222 по органолептическим (внешний вид и консистенция, вкус, запах и цвет), физико-химическим показателям (массовая доля растворимых сухих веществ, титруемых кислот, витамина С) и показателю безопасности (содержание радионуклидов).

В результате исследований установлено, что все образцы соков соответствовали требованиям СТБ 1222 по всем вышеперечисленным показателям.

Следует отметить, что самое высокое количество баллов (25) набрали соки торговых марок «Сандора» и «Я». Эти соки имели кисло-сладкий, ярко выраженный, полный, гармоничный, свойственный яблочному соку вкус, янтарный или светло-янтарный, ярко выраженный