

**ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА ЯБЛОЧНЫХ СОКОВ, РЕАЛИЗУЕМЫХ НА
ПОТРЕБИТЕЛЬСКОМ РЫНКЕ Г. КРАСНОЯРСКА**

Соколова В.А.,

научный руководитель ст. преподаватель Федченко Е.А.

Сибирский федеральный университет

Торгово-экономический институт

На российском рынке безалкогольных напитков, сок находится на третьем месте по объемам потребления после сладких газированных напитков, практически наравне с бутилированной водой.

В 2012 году общий объем продаж соковой продукции без экспорта составил 3030 миллионов литров, что на 2,3% больше, чем в 2011 году. В стоимостном выражении это 41,2 млрд. руб. или 2668 млн. условных банок (около 1111,7 т).

Более 50% рынка приходится на долю пяти ведущих брендов. Это торговые марки «Добрый» («Мултон»), в 2012 году доля рынка увеличилась на 0,4% - до 17%, «Фруктовый сад» («Лебедянский») до 14,6%, «Любимый» («ВБД Напитки») до 10,8%, «Моя семья» («Нидан») - до 6,8%, и 100% GoldClassic («ВБД Напитки») на 0,6%— до 4,1%.

Эксперты отмечают, что российский рынок соков, также, как и другие отрасли экономики, находится под влиянием различных социально-экономических показателей, в том числе уровня инфляции и доходов населения, на развитие отрасли влияет ситуация на рынках сырья и упаковки.

До начала финансового кризиса, в России отмечалась четкая потребительская тенденция: все большее число покупателей стали обращать внимание на здоровое питание, а так же натуральность и полезность продуктов.

Согласно данным Российского союза производителей соков, потребители воспринимают сок как один из наиболее доступных источников полезных веществ в своем ежедневном рационе, способствующих гармоничной работе организма. Поэтому в настоящее время развитие рынка соков в России обеспечивается стремлением вести здоровый образ жизни, а так же может подкрепляться увеличивающимися доходами потребителей.

Актуальность данной темы обусловлена тем, что в настоящее время в розничной торговой сети реализуется большой ассортимент соков, представленный как отечественными, так и импортными производителями и встречается фальсифицированный и некачественный товар.

Исходя из этого, целью исследования явилась товароведная оценка качества яблочного сока разных производителей. В соответствии с поставленной целью решались следующие задачи: проведение анализа состояния упаковки и маркировки исследуемых образцов; органолептическая оценка качества; определение физико-химических показателей качества; сопоставление полученных результатов с данными нормативных документов.

Объектами исследования явились 5 образцов яблочного сока следующих марок: «Добрый», «J7», «Мой», «Здрайверы», «Биола».

Краткая характеристика образцов представлена в таблице 1.

Анализ упаковки показал, что исследуемые образцы «Добрый», «J7», «Здрайверы» и «Мой» упакованы картонную асептическую коробку (TetraBrickAseptic), а образец «Биола» - в ПЭТ-бутылку.

Все упаковки красочно оформлены, не имеют повреждений.

Таблица 1 – Характеристика исследуемых образцов

№ п/п	Наименование	Производитель	Объем, л	Вид упаковки
1	Яблочный сок восстановленный, осветленный «Добрый»	ЗАО «Мултон», Россия	0,2	Картонная асептическая
2	Сок яблочный восстановленный, осветленный «J7»	ОАО «ВМД Напитки», Россия	0,2	Картонная асептическая
3	Яблочный сок восстановленный, осветленный «Здрайверы»	ОАО «ВМД Напитки», Россия	0,2	Картонная асептическая
4	Яблочный сок восстановленный, осветленный «Мой»	ОАО «Сады Придонья», Россия	0,2	Картонная асептическая
5	Яблочный сок восстановленный «Биола»	ЗАО «Эрлан», Украина	0,2	ПЭТ-бутылка

Маркировка исследуемых образцов яблочного сока нанесена на каждую единицу потребительской тары типографским способом. Проанализировав маркировку, можно сделать вывод, что образцы соответствуют ФЗ от 27.10.2008 № 178-ФЗ и ГОСТ Р 51074-2003 «Продукты пищевые. Информация для потребителей. Общие требования» по требованиям к маркировке. Образец сока «Биола» не имеет надписи «осветленный», однако это является не обязательным требованием ГОСТ. Состав на маркировке имеет только образец «Здрайверы», это связано с тем, что для восстановленного сока, изготовленного только из концентрированного сырья, допускается не указывать состав. На каждом из образцов стоит штрих-код, а также указаны нормативные документы.

Проанализировав органолептические показатели, можно сделать вывод о том, что по внешнему виду и консистенции сок «Здрайверы» является прозрачной жидкостью с легкой опалесценцией, остальные образцы – прозрачной жидкостью. Вкус и аромат исследуемых соков хорошо выражен, без посторонних вкусов и запахов; образец сока «Мой» имеет сладкий вкус, остальные – кисло-сладкий. Цвет всех образцов – янтарный, однородный по всей массе. По результатам органолептического анализа можно сделать вывод о том, что все исследуемые образцы сока соответствуют ГОСТ Р 52186-2003 «Консервы. Соки фруктовые восстановленные. Технические условия» по требованиям к органолептическим показателям.

Физико-химические показатели качества образцов представлены в таблице 2.

Отклонение по объему нормируется ГОСТ 8.579-2002 «Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к количеству фасованных товаров в упаковках любого вида при их производстве, расфасовке, продаже и импорте». По данному показателю все исследуемые единицы продукции соответствуют нормативной документации, так как предел допустимых отрицательных отклонений установлен в 4,5%. Предел положительных отклонений не нормируется. Наибольшее отрицательное отклонение по объему имеет сок «Биола» (-2 мл), наибольшее положительное отклонение имеет сок «Добрый» (+6 мл).

Значение кислотности для соков крайне важно. При высокой кислотности и малой сахаристости сок получается невкусным. Массовая доля титруемых кислот, в соответствии с ГОСТ Р 52186-2003 «Консервы. Соки фруктовые восстановленные.

Технические условия» для яблочных соков должна быть в пределах 0,3-1,4 %. Как видно из таблицы 2 наибольшую массовую долю титруемых кислот имеет сок «Добрый» (1,4%), наименьшую – образцы «Здрайверы» и «Биола» (по 0,5%). Следует отметить, что данный показатель всех анализируемых соков соответствует требованиям нормативной документации.

Таблица 2 – Физико-химические показатели качества образцов

Торговая марка образца	Показатели качества							
	Полнота налива, мл		Массовая доля титруемых кислот в пересчете на яблочную к-ту, %		Массовая доля растворимых сухих веществ, %		Показатель pH	
	Фактическая	Номинальная	Фактически	Норма ГОСТ Р 52186-2003	Фактически	Норма ФЗ № 178-ФЗ	Фактически	Норма ГОСТ Р 52186-2003
«Добрый»	206	200	1,4	0,3-1,4	10,9	не менее 11,2	2,0	не выше 4,2
«J7»	203	200	0,7		11,4		2,0	
«Мой»	200	200	0,7		11,5		3,0	
«Здрайверы»	199	200	0,5		11,3		2,0	
«Биола»	198	200	0,5		11,6		2,0	

Показатель «массовая доля растворимых сухих веществ», помимо ГОСТ Р 52186 2003, регламентируется ФЗ от 27.10.2008 № 178-ФЗ «Технический регламент на соковую продукцию из фруктов и овощей», и его значение должно быть не менее 11,2%. Образец сока «Добрый» имеет значение данного показателя ниже установленных норм, в связи с этим не соответствует ФЗ от 27.10.2008 № 178-ФЗ и ГОСТ Р 52186-2003. Остальные образцы имеют массовую долю растворимых сухих веществ в пределах нормы.

Значение показателя pH, в соответствии с ГОСТ Р 52186-2003, должно быть не выше 4,2. Данное значение равно 3,0 у сока «Мой», у остальных образцов оно равно 2,0, что соответствует требованиям стандарта.

В результате проведенного исследования можно сделать следующие выводы. Все представленные образцы имеют маркировку, соответствующую требованиям ФЗ от 27.10.2008 № 178-ФЗ и ГОСТ Р 51074-2003. По органолептическим показателям качества исследуемые соки отвечают требованиям ГОСТ Р 52186-2003. По физико-химическим показателям качества образцы сока «J7», «Мой», «Здрайверы» и «Биола» соответствуют требованиям ФЗ от 27.10.2008 № 178-ФЗ и ГОСТ Р 52186-2003. Образец сока марки «Добрый» имеет меньшую массовую долю растворимых сухих веществ, чем регламентировано ФЗ от 27.10.2008 № 178-ФЗ и ГОСТ Р 52186-2003.