

УДК: 637.146.34:[658.628+620.2]

**Ассортимент и сравнительная товароведная оценка
питьевых йогуртов**

Ерёмина Юлия Константиновна

ФГБОУ «ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Аннотация. При проведении товароведной экспертизы было установлено соответствие исследуемых питьевых йогуртов и йогуртных напитков требованиям ГОСТ 31981-2013 и ТР ТС 033/2013 по органолептическим и отдельным физико-химическим показателям.

Сегодня питьевой йогурт прочно вошел в ежедневный рацион питания миллионов людей. Продукты, которые едва можно было представить еще вчера, уже продаются в супермаркетах в широком ассортименте. Йогурт является не только готовым продуктом, как это было 10-15 лет назад, на его основе производятся прекрасные продукты с фруктовыми добавками, завтраки, содержащие мюсли и витамины, мороженое и даже появилось йогуртное масло.

Питьевыми йогуртами называются кисломолочные продукты жидкой консистенции, изготовленные с использованием двух видов заквасочных микроорганизмов - термофильных молочнокислых стрептококков и болгарской молочнокислой палочки [В.Я. Горфинкель, 2006, с. 239].

Актуальность. Традиции потребления кисломолочных продуктов, активно пропагандируемое в настоящее время «здоровое питание» обеспечивают на рынке устойчивый спрос на такие продукты как йогурты.

С увеличением количества йогуртных продуктов их качеством может как улучшаться, так и ухудшаться. Нельзя исключить неправильное транспортирование, условия хранения и реализации, фальсификацию йогуртов при которых полезные свойства продукта нивелируются.

Целью настоящих исследований было изучение структуры ассортимента и товароведная характеристика питьевых йогуртов, реализуемых в магазине «Магнит», г.Троицк.

Задачи:

1. Изучить структуру ассортимента питьевого йогурта в т.с. «Магнит».
2. Изучить упаковку и полноту маркировки исследуемых образцов питьевого йогурта на соответствие требованиям ТР ТС 022/2011 [3].
3. Провести органолептические и физико-химические исследования на соответствие ТР ТС 033/2013 [4] и ГОСТ 31981-2013 [1].

Материалы и методы исследования. Объектом настоящих исследований были три образца питьевого йогурта разных торговых марок:

Образец 1 – Питьевой йогурт «Чудо йогурт фруктовый со вкусом клубника-земляника», м.д.ж. 2,4%, изготовитель ОАО «ВБД», Свердловская обл., г. Первоуральск.

Образец 2 – «Напиток йогуртный пастеризованный с клубникой и киви «Эрмигурт питьевой», м.д.ж 1,2%, изготовитель ООО «Эрманн», Московская обл., Раменский р-н, п. РАОС.

Образец 3 – Питьевой йогурт «Биойогурт, обогащенный бифидобактериями ActiRegularis, с клубникой и земляникой «Активиа», м.д.ж. 2,0%, изготовитель ООО «Данон Индустрия», Московская обл., Чеховский р-н, п. Любучаны.

Исследования проводили в 2016 году в лаборатории кафедры товароведения продовольственных товаров и ветеринарно-санитарной экспертизы ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ в два этапа: на первом – изучали структуру ассортимента, на втором – проводили экспертизу питьевого йогурта.

Структура ассортимента питьевого йогурта была изучена на базе торговой сети «Магнит», расположенного в г. Троицк, ул. Гагарина, 33 (таблица 1). Магазин имеет смешанный ассортимент, в продаже имеются все группы продовольственных товаров, а так же некоторые группы непродовольственных товаров.

Таблица 1 – Ассортиментный перечень питьевого йогурта в магазине «Магнит»

№ п/п	Наименование	Наименование производителя	Потребительская упаковка		Цена за 0,1 кг, руб
			Объем, мл	Цена, руб	
1	2	3	4	5	6

1	«Активия» йогурт питьевой, клубника-земляника, м.д.ж 2%	ООО "Данон Индустрия"	290	43	14,8
2	«Активиа» йогурт питьевой, злаки, м.д.ж 2%	ООО "Данон Индустрия"	290	39	13,4
3	«Активиа Био» йогурт питьевой, натуральный, м.д.ж. 2,4%	ООО "Данон Индустрия"	870	83	9,5
4	«Простоквашино» йогурт питьевой, черника, м.д.ж 2,5%	Юнимилк	930	99,9	10,7
5	«Для всей семьи» йогурт питьевой густой, клубника, м.д.ж 2,5%	Юнимилк	450	49,9	11,1
6	«Для всей семьи» йогурт питьевой густой, черника, м.д.ж 2,5%	Юнимилк	450	49,9	11,1
7	«Био-Баланс» йогурт питьевой, злаки, м.д.ж 1,5%	Юнимилк	330	35	10,6
8	«Био-Баланс» йогурт питьевой, клубника, м.д.ж 2,8%	Самаралакто	125	18	14,4
9	«Био-Баланс» йогурт питьевой, мюсли, м.д.ж 2,8%	Самаралакто	125	16	12,8
10	«Нежный» продукт йогуртный питьевой, персик, м.д.ж 0,1%	Кампина	285	32	11,3
11	«Нежный» продукт йогуртный питьевой, клубника, м.д.ж 0,1%	Кампина	285	32	11,3
12	«БИО-МАХ», био-йогурт питьевой, мюсли-злаки, м.д.ж 2,8%	ВБД	270	33	12,2
13	«Чудо» йогурт питьевой, клубника-земляника, м.д.ж 2,4 %	ВБД	290	49	16,9
14	«Чудо» йогурт питьевой, персик, м.д.ж 2,4%	ВБД	290	49	16,9
15	«Эрмигурт» напиток йогуртный пастеризованный, клубника-киви, м.д.ж 1,2%	Эрманн	290	36	12,4
16	«Эрмигурт» напиток йогуртный пастеризованный, злаки, м.д.ж 1,2%	Эрманн	290	36	12,4

При изучении структуры ассортимента в торговой сети «Магнит» было установлено, что он представлен 16-ю наименованиями, 75% из которых составляют питьевые йогурты, а 25% приходится на долю напитков йогуртных.

Жирность у йогуртов колебалась от 0,1 до 2,8 %. Из представленного перечня наибольший процент (18,75 %) приходился на йогурты с жирностью 2,4 % и 2,8 %. Все питьевые йогурты и йогуртные напитки были изготовлены по ТУ.

Цены за 100 г. продукта представлены от 9,5 до 16,9 рублей.

Можно сказать, что ассортимент в магазине «Магнит» является широким.

Упаковкой у всех образцов служила пластиковая бутылка, объемом 290 мл, чистая, целая, с запаянной крышкой, изготовленной из полипропилена, что соответствовало требованиям ТР ТС 005/2011.

В процессе изучения упаковки и маркировки, выяснили, что из трех представленных образцов, «Чудо йогурт» и «Активиа» были йогуртами с содержанием молочнокислых микроорганизмов, а «Эрмигурт» представлен йогуртным напитком, к тому же является пастеризованным, поэтому содержание КОЕ в маркировке указано не было.

Отличия в маркировке у исследуемых образцов было в составе, пищевой ценности, сроках годности и условиях хранения, стандарте, в соответствии с которым они были изготовлены, содержания КОЕ. Так, «Чудо йогурт» был изготовлен из молока нормализованного, «Эрмигурт» из обезжиренного молока и воды, а «Активиа» из нормализованного молока восстановленного из сухого молока.

«Чудо йогурт» в составе содержал такие пищевые добавки такие как краситель-кармин, антиокислитель-сульфит-натрия, E1442, цитрат натрия; «Эрмигурт» краситель-кармин, гуаровую камедь, E1442, цитрат натрия и только «Активиа» краситель-кармин и бифидобактерии. Поэтому, исходя из состава, полезнее всего можно считать йогурт «Активиа».

Самая высокая энергетическая ценность была у «Чудо йогурт» - 94 ккал, меньше всего у «Эрмигурт» - 70 ккал.

Наибольший срок хранения был у «Эрмигурт» - 4мес., так как являлся пастеризованным. Содержание молочнокислых микроорганизмов в «Активиа» было 10^8 КОЕ, а в «Чудо» йогурте 10^7 КОЕ.

Таким образом, полнота маркировки у образцов «Чудо йогурт», «Эрмигурт» и «Активиа», соответствовала требованиям ТР ТС 022/2011.

При проведении органолептических исследований учитывали внешний вид, консистенцию, вкус и запах, а так же цвет. Из физико-химических показателей определяли кислотность и наличие фосфатазы.

Таблица 2 – Результаты органолептических и физико-химических исследований питьевого йогурта

Показатель	Нормы по ТР ТС 033/2013 и ГОСТ 31981-2013	«Чудо йогурт»	«Эрмигурт»	«Активиа»
Внешний вид и консистенция	однородная в меру вязкая жидкость. При добавлении стабилизатора – желеобразная или кремообразная. При добавлении пищевкусковых компонентов – с их наличием	однородная в меру вязкая жидкость с наличием добавленных вкусовых компонентов		
Вкус и запах	кисломолочные. При добавлении сахара или подсластителей – в меру сладкий вкус. При добавлении пищевкусковых компонентов – обусловленный добавленными компонентами	кисломолочный. Вкус в меру сладкий. Вкус и запах обусловлены добавленными компонентами		кисломолочный, вкус и запах недостаточно выражены
Цвет	молочно-белый равномерный или обусловленный добавленными компонентами	розовый, обусловленный цветом внесенных компонентов, с вкраплениями нерастворимых частиц		
Кислотность, °Т	от 75 до 140	120	80	80
Фосфатаза	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует

Из результатов таблицы 2 видно, что по внешнему виду все питьевые йогурты представляли собой однородную, в меру вязкую жидкость, розового цвета, обусловленного цветом внесенных компонентов, с вкраплениями нерастворимых частиц. По сравнению с другими питьевыми йогуртами у образца «Активиа» были недостаточно выражены вкус и аромат.

В результате органолептических и физико-химических исследований было выявлено, что образцы «Чудо йогурт», «Эрмигурт» и «Активиа» соответствовали требованиям ГОСТ 31981-2013.

Результаты определения цены и качества образцов за 1 л и 100 мл представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Результаты определения цены и качества йогуртов за 1 л и 100 мл

Показатель	Наименование образцов		
	«Чудо йогурт»	«Эрмигурт»	«Активиа»
Цена упаковки, руб	49	36	45
Объем упаковки, мл	290	290	290
Цена за 1 л, руб	169	124,1	155,2
Цена за 100 мл, руб	16,9	12,4	15,5

Количество баллов	15	15	13
-------------------	----	----	----

По результатам можно сделать заключение, что у «Чудо йогурт» завышена цена, хотя качество не отличается от «Эрмигурт» цена которого значительно ниже. Несмотря на завышенную цену «Чудо йогурт», он все равно пользуется большим спросом у покупателей, так как эта торговая марка является популярной. У «Активиа», соотношение цены-качества находится примерно на одном уровне. Данная марка тоже является довольно популярной, исходя из его невысокой цены.

Поэтому наиболее оптимальная цена и отличное качество для потребителей было у образца «Эрмигурт», но это был йогуртный напиток, который мы приобрели в торговой сети случайно, ошибочно приняв его за питьевой йогурт. Поэтому очень важно не полагаться на внешний вид образца, а не лениться внимательно изучать маркировку!

В результате проведенных исследований были сделаны следующие

выводы:

1. Структура ассортимента питьевых йогуртов в торговой сети «Магнит» представлена 16-ю наименованиями, из которых 75 % приходится на долю питьевого йогурта и 25 % на долю йогуртного напитка. Жирность питьевых йогуртов колебалась от 0,1% до 2,8%.

2. Питьевой йогурт, таких торговых марок как «Чудо» (ОАО «ВБД», Свердловская обл., г. Первоуральск), «Эрмигурт» (ООО «Эрманн», Московская обл., Раменский р-н, п. РАОС) и «Активиа» (ООО «Данон Индустрия», Московская обл., Чеховский р-н, п. Любучаны), соответствовали требованиям ТР ТС 033/2013 и ГОСТ 31981-2013 по органолептическим и физико-химическим показателям.

3. Питьевые йогурты изготовленные по техническим условиям соответствовали требованиям ГОСТ 31981-2013 и ТР ТС 033/2013.

4. При исследовании полноты маркировки питьевых йогуртов были найдены отличия в пищевой ценности, составе, срокам годности и температуре

хранения. Все образцы по качеству упаковки и полноте маркировки соответствовали требованиям ТР ТС 005/2011 и ТР ТС 022/2011.

5. По органолептическим показателям было выявлено только одно отличие у питьевого йогурта «Активиа». Его привкус и аромат были недостаточно выражены.

6. По физико-химическим показателям у питьевого йогурта «Чудо», «Эрмигурт» и «Активиа» отличие было только у «Чудо», кислотность которого была выше, чем у других питьевых йогуртов, но соответствовала требованиям ГОСТ 31981-2013.

7. Лучшим образцом с оптимальным соотношением цена-качество являлся йогуртный напиток «Эрмигурт».

Список использованной литературы:

1. ГОСТ 31981 – 2013 Йогурты. Общие технические условия.; введ. 01.05.2014. – Москва :Стандартинформ, 2014. – 8 с.

2. Горфинкель, В.Я. Товароведение. Экспертиза. Стандартизация: учеб.пособие для студентов вузов. - Москва: ЮНИТИ - ДАНА, 2006. - 239 с.

3. Технический регламент Таможенного союза 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902320347>

4. Технический регламент Таможенного союза 033/2013 «О безопасности молока и молочной продукции» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/499050562>