

## **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТОВАРОВЕДНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЧАЯ ЧЕРНОГО БАЙХОВОГО ВЫСШЕГО СОРТА, ВЫРАБОТАННОГО РАЗЛИЧНЫМИ ИЗГОТОВИТЕЛЯМИ**

*Руководитель: Новичихина В.И. доцент, к.в.н  
Выполнила: студентка 31 группы Маркадеева Юлия*

УГАВМ кафедра ТПТ и ВСЭ, г.Троицк

Чай-напиток, получаемый варкой, завариванием или настаиванием листа чайного куста, который предварительно подготавливается специальным образом

В последнее время в средствах массовой информации: в периодической печати, на радио, телевидении появляется реклама о пользе чая. Трудно найти на Земле уголок, где не любили бы чай. Этот напиток занимает второе место после воды.

Чай оказывает тонизирующее действие на организм человека, усиливает жизненные функции, прекрасно утоляет жажду. Он позволяет человеку длительное время переносить отсутствие пищи, поэтому чай – неизменный спутник путешественников, геологов, моряков. Во многих армиях чай является обязательным продуктом питания.

**Целью** настоящих исследований явилось проведение сравнительной товароведной оценки качества чая чёрного байхового, высшего сорта, выработанного различными изготовителями, реализуемого в торговом розничной сети г. Троицка

**В задачи** исследования входило изучение маркировки исследуемых образцов чая, проведение органолептических и физико-химических исследований на соответствие требованиям стандарта.

Объектом настоящих исследований явились 3 образца чая черного байхового разных предприятий-изготовителей:

- образец №1 – чай черный байховый цейлонский крупнолистовой «АКБАР»
- образец №2 цейлонский чёрный крупнолистовой байховый чай «МАЙСКИЙ»
- образец №3 цейлонский премиальный чай черный байховый цейлонский крупнолистовой «RISTON»

Исследования проводили в лаборатории кафедры товароведения продовольственных товаров и ветеринарно-санитарной экспертизы по основным показателям на соответствие требованиям ГОСТ 1938-90.

Отбор проб готовых изделий проводили в соответствии с ГОСТ 1938-90. Пробы отбирались в розничных торговых сетях г. Троицка: «Магнит», «Дикси» и «Копеечка».

Внешним осмотром оценивали состояние упаковки и полноту маркировки исследуемых образцов чая.

Органолептическую оценку чая проводили по внешнему виду, аромату, вкусу, цвету разваренного листа, определяли настой чая.

Исследования проводили стандартными методами по органолептическим и физико-химическим показателям.

Эти показатели индивидуальны для каждого сорта чая и являются критерием оценки его потребительских свойств. Все органолептические показатели качества чая определяли в процессе дегустации по 5- бальной системе (ГОСТ 1938-90)

При физико-химических исследованиях определялись массовая доля влаги, массовая доля водорастворимых экстрактивных веществ, массовая доля металломагнитной примеси.

Массовую долю влаги определяли согласно ГОСТ 1938-90 методом основан на высушивании навески чая при определенной температуре и вычислении потери массы по отношению к массе навески до высушивания.

массовую долю водорастворимых экстрактивных веществ определяли согласно ГОСТ 1938-90 рефрактометрическим методом

массовую долю металломагнитной примеси оценивали согласно ГОСТ 1938-90. с помощью подковообразного магнита.

#### **Результаты исследований**

Исследуемые образцы были упакованы в картонную коробку с вкладышами, 2 вида №1 «АКБАР» и №3 «RISTON» из фольгированной бумаги, №2 «Майский» из целлофана.

Вся потребительская упаковка снабжена красочно оформленной маркировкой. Полноту маркировки оценивали на соответствие ГОСТ Р 51074-2003. Маркировка всех исследуемых образцов полная и соответствовала требованиям ГОСТа (таблица 1).

**Таблица -1 Результаты оценки полноты маркировки потребительской упаковки**

Показатель	Результаты		
	Образец №1	Образец №2	Образец №3
<i>Обязательные реквизиты (по ГОСТ Р 51074-2003)</i>			
Наименование чая	Чай чёрный байховый		
	«АКБАР»	«МАЙСКИЙ»	«RISTON»
Наименование и местонахождение изготовителя	ООО «Яковлевская чаеразвесочная фабрика», 142152, Российская Федерация, Московская область, Подольский район, д. Яковлево, ул. Шоссейная, д.1	ЗАО Компания «МАЙ», 141190, Россия, г.Фрязино, Московская обл., Озерная, д 1 А.	ООО «ПРЕМИУМ БРЕНДС Ю.К.», 144011, Россия, Московская обл, г.Электросталь, ул. Лесная, д. 36.
Состав чая	Чай черный байховый цейлонский крупнолистовой	Цейлонский чёрный байховый чай	Чай чёрный байховый цейлонский листовой
Объем. гр	100	100	100
Сорт	высший	высший	высший
дата	12.2013	02.2014	31.10.2013
Годен до	12. 2015	02.2016	31.10.2016
Срок хранения, мес.	24	24	36
Условия хранения	Хранить в помещении с относительной влажностью воздуха не выше 70%		
Обозначение настоящего стандарта	ТУ 9191-007-53964933-10	ТУ 9191-001-56843012-03	ТУ 9191-002-52382353-03

**В соответствии требованиям ГОСТа была составлена  
дегустационная шкала 5-бальной органолептической оценки качества  
черного байхового чая:**

**Таблица -2 Органолептические показатели качества**

П-ль	Норма	Результаты						
		балл	№ 1. ООО «Яковлевская чаеразвесочная фабрика»	б	№2. ЗАО Компания «МАЙ»	б	№3. ООО «ПРЕМИУМ БРЕНДС Ю.К»	б
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Аромат и вкус	Нежный аромат, приятный с терпкостью вкус	0-5	Достаточно нежный аромат, средней терпкости вкус	1	Нежный аромат, приятный с терпкостью вкус	1.5	Достаточно нежный аромат, средней терпкости вкус	1.25
настой	Яркий, прозрачный, "средний"		Недостаточно яркий, прозрачный	0.5	Яркий, прозрачный, интенсивный	1	Яркий, прозрачный, «средний»	0.75
Цвет разваренного листа	Однородный, коричнево-красный		Недостаточно однородный, коричневый	0.75	Однородный со светло-коричневым оттенком	1	Недостаточно однородный, коричневый	0.75
Внешний вид чая (уборка)	Ровный, однородный, хорошо скрученный		Недостаточно ровный, скрученный	0.75	Ровный, однородный, чайинки хорошо скручены	1.5	Ровный, недостаточно скрученный	1.25
<b>Сумма баллов</b>			Чай удовлетворительного качества	3	Чай отличного качества	5	Чай хорошего качества	4

По органолептической оценке качества чая видно, что все образцы чая соответствовали требованиям нормативно-технических документов, и имели свойственные сортам отличия во вкусе, аромате, настою, цвету разваренного листа и внешнему виду. Но с учётом балльной дегустационной оценки можно более точно проследить эти различия в оттенках органолептических показателей чая разных предприятий изготовителей. Так, по настою самым лучшим был образец чая №2 «Майский» яркий, прозрачный. В аромате и вкусе также имелись существенные отличия, лучшим образцом опять отличился чай образец №2 «Майский» и №3 «RISTON» По цвету разваренного листа лидирует чай образца №2 однородный со светло-коричневым оттенком. По внешнему виду первое место в оценке занимает образец №2, также не плохим показателем является чай образца №3. Чай образца №1 «АКБАР отличался по всем показателям низкими баллами.

Таким образом, отличным качеством (5 балла) отличился чай «Майский», хорошим качеством (4 баллов) чай «RISTON», а чай ООО «АКБАР», признали не удовлетворительным. Отличия чая черного байхового мы можем установить только после полного проведения экспертизы – по физико-химическим показателям.

Из физико-химических показателей определяли массовую долю влаги, массовую долю водорастворимых экстрактивных веществ, массовую долю металломагнитной примеси, результаты представлены в таблице 3.

**Таблица -3 Физико-химические показатели исследуемого чая**

Показатели	Норма	Образец №1	Образец №2	Образец №3
Массовая доля влаги, %.	не более 8.0	6.5	5.7	6.2
Массовая доля водорастворимых экстрактивных веществ, %.	не менее 35	35.2	42	35.5
Массовая доля металломагнитной примеси, %	не более 0.0005	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено

Из которой видно, что все представленные образцы соответствуют требованиям ГОСТ и допускаются в свободную реализацию, но образец под №2 опять лидирует по качеству, а образец №1 так же показал худшие результаты.

Также нами было проведена сравнительная оценка стоимости образцов. На момент нашего исследования цена за 100гр. чая составила: от 52 до 60 рублей

Чай черный байховый «Майский» – 52 руб;

Чай черный байховый «RISTON»– 58 руб;

Чай черный байховый «АКБАР»-60 руб.

Чем ниже коэффициент цены качества продукта, тем качественнее мы можем купить продукт за разумные деньги. И как видим на рисунке, самым оптимальным обладал образец под №2.

Дороже всего потребителю обходится покупка чая черного байхового «АКБАР»

Такое нелогичное отличие в цене мы связываем с тем, что чаи были куплены в разных магазинах г.Троицка.

**Выводы.** Из результатов проведенных исследований следует:

1. Маркировка представленных образцов полная, соответствует требованиям стандарта ГОСТ 1938-90
2. Органолептические показатели всех образцов чая черного байхового соответствовали требованиям ГОСТ 1938-90, но лучший образец чая №2 «Майский», который набрал 5 баллов из 5
3. По результатам физико-химических исследований было установлено, что все представленных образцы соответствует требованиям ГОСТ 1938-90.
4. Оценивая соотношение цены/качества было выявлено что образец №2 лучшего качества и имеет самую низкую цену, а образец №1 набравший 3 балла из 5 имеет самую высокую цену.

## Список используемой литературы

1. Бровко, О.Г. Товароведение пищевых продуктов: Учебник / О.Г. Бровко, А.С. Гордиенко, А.Б. Дмитриева и др.; Под ред. Проф. О.Г. Бровко.- М.: МЦФЭР, 2006. – 800с.
2. Виноградова, И.А. История чая : Учебник / И.А. Виноградова. –СПб.: Гиорд, 2005.-416с.
3. ГОСТ 1938-90. Чай черный байховый. Технические условия, 1990. – С. 18
4. ГОСТ 1936-85. Правила приемки и методы анализа,1985. – С. 4
5. ГОСТ 1937-90. Чай черный байховый нефасованный. Технические условия, 1990. – С. 4.
6. ГОСТ 5901-87 Методы определения массовой доли золы и металломагнитной примеси, 1987. – С. 8.
7. ГОСТ 28551-90. Метод определения водорастворимых экстрактивные веществ. – С. 7.
8. ГОСТ 3483-78 Чай зеленый кирпичный. Технические условия, 1978. -С.9.
9. ГОСТ 11305-83. Методы определения влаги, 1983. – С. 6.
10. Дегтяр, Б.А. Живительная сила чая - М., 1995, - С. 13.
11. Давиташвили, М. Д. Наш друг чай: Учебник / М. Д. Давиташвили, Т.Г.Родина и др.; Под ред. Проф. М.Д. Давиташвилиной. – М.: 2006. – С.97
12. Коробкина, З.В. Товароведение вкусовых товаров: Учебник / З.В. Коробкина. - М.: 2004. – 208 с.
13. Матюхин, З.П. Товароведение пищевых продуктов: / З.П Матюхин, Э.П. Корлькова . - М.: 2005.- С. 33
14. Мичко, Н.М. Технология переработки растениеводческой продукции: / Н.М. Мичко, 2008.-550 с.

15. Новикова, А.М. Товароведение и организация торговли продовольственными товарами: / А.М. Новикова, Т.С. Голубкина, Н.С. Никифорова, 2007.- С. 15.