

**ОЦЕНКА КАЧЕСТВА МАРГАРИНА,  
РЕАЛИЗУЕМОГО В ТОРГОВОЙ СЕТИ «МОНЕТКА»**  
**Quality assessment of margarine sold in the trading network «Monetka»**

**Е. В. Коровина**, студент Уральского государственного аграрного университета  
(Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42)

*Рецензент:* Л. М. Стахеева, кандидат экономических наук, доцент

**Аннотация**

В статье рассматривается проведение оценки качества маргарина по органолептическим и физико-химическим показателям. Материалом исследования послужили 3 образца маргарина торговых марок «Щедрое лето», «Пышка» и «Колобок». Оценка качества маргарина проводилась в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52178-2003 «Маргарины. Общие технические условия».

Из органолептических показателей определяются вкус, запах, цвет, внешний вид и консистенция. Из физико-химических показателей нормируются массовая доля влаги, кислотность, массовая доля жира и содержание поваренной соли. По результатам проведенной оценки качества все образцы маргарина по исследованным показателям соответствуют требованиям стандарта.

**Ключевые слова:** маргарин, оценка качества, образцы маргарина.

**Summary**

The article considers the assessment of the quality of margarine on organoleptic and physical-chemical indicators. Research material was represented by 3 samples of margarine of brands «Generous summer», «Pyshka» and «Kolobok». Quality assessment of margarine was carried out in accordance with the requirements of GOST R 52178-2003 «Margarines. General technical conditions».

Of organoleptic indicators there were defined taste, smell, color, appearance and consistency. Besides physic-chemical parameters are standardized mass fraction of moisture, acidity, fat content and the content of table salt. According to the results of quality assessment all samples of margarine by the investigated parameters correspond to the requirements of the standard.

**Keywords:** margarines, quality assessment, samples of margarine.

Маргарин представляет собой высокодисперсную жиро-водную систему, в состав которой входят высококачественные пищевые жиры, молоко, соль, сахар и другие компоненты. В настоящее время в состав маргаринов, как и майонезов, вводятся различные пищевые добавки [6]. В отличие от сливочного масла, маргарин состоит не только из коровьего молока [5].

Пищевая ценность характеризует всю полноту полезных свойств продукта, то есть доброкачественность (безвредность), усвояемость, содержание питательных веществ (белков, жиров, углеводов) и биологически активных веществ (витаминов, минеральных веществ, незаменимых аминокислот и др.). Она определяется комплексом свойств, обеспечивающих физиологические потребности человека в энергии, а также основных пищевых веществах, таких как полиненасыщенные жирные кислоты, белковые вещества, углеводы и др.

***Цель и материал исследований***

Целью работы является проведение оценки качества маргарина, реализуемого в торговой сети «Монетка». Для этого необходимо определить органолептические и физико-химические показатели качества маргарина.

Материалом исследования послужили 3 образца маргарина торговых марок «Щедрое лето», «Пышка» и «Колобок».

### Требования к качеству

Оценка качества маргарина производится по ГОСТ Р 52178-2003 «Маргарины. Общие технические условия». Органолептические показатели маргарина представлены в табл. 1.

Таблица 1

#### Органолептические показатели качества маргаринов

Показатель	Характеристика в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52178-2003
Вкус и запах	Чистые. Не допускаются посторонние привкусы и запахи
Консистенция и внешний вид	Консистенция пластичная, плотная, однородная. Поверхность среза блестящая, сухая на вид
Цвет	От светло-желтого до желтого, однородный по всей массе

Также для оценки органолептических показателей маргарина разработана 20-балльная шкала (табл. 2).

Таблица 2

#### Балльная шкала оценки качества маргарина

Показатель	Характеристика	Количество баллов	Оценка
Вкус и запах	Чистые, привкус и запах введенных пищевкусовых и ароматических добавок	10	отлично
	Чистые, слабовыраженные	8	хорошо
	Невыраженные	7	удовлетворительно
	Посторонние привкусы и запахи	менее 6	неудовлетворительно
Консистенция и внешний вид	Консистенция пластичная, плотная, однородная, мажущая; поверхность среза блестящая, сухая на вид	7	отлично
	Консистенция пластичная, однородная, ломкая; поверхность среза слабо блестящая, сухая на вид	5	хорошо
	Консистенция однородная, не пластичная; поверхность среза матовая, сухая на вид	3	удовлетворительно
	Консистенция не однородная, ломкая; поверхность среза матовая, выступают капли воды на поверхности среза	менее 3	неудовлетворительно
Цвет	От светло-желтого до желтого, однородный по всей массе или обусловленный введенными добавками	3	отлично
	Неоднородный, с вкраплениями	1	неудовлетворительно

Общая балльная оценка представлена в табл. 3.

Таблица 3

#### Общая балльная оценка качества маргарина

Оценка	Баллы
Отлично	20–17
Хорошо	16–14
Удовлетворительно	13–9
Неудовлетворительно	Менее 9

Также рассматривают физико-химические показатели. Из них в маргарине нормируются массовая доля влаги, кислотность, содержание поваренной соли, массовая доля жира (табл. 4).

Таблица 4

**Физико-химические показатели маргарина**

Показатель	Норма
Массовая доля влаги, %	не более 61,0
Массовая доля поваренной соли, %	0–1,5
Кислотность, °К	не более 2,5

**Результаты исследования**

Результаты балльной оценки образцов № 1 (маргарин торговой марки «Щедрое лето» «Сливочный»), № 2 (маргарин «Пышка»), № 3 (маргарин «Колобок») представлены в табл. 5.

Таблица 5

**Результаты балльной оценки исследуемых образцов**

№ образца	Вкус и запах	Консистенция и внешний вид	Цвет	Общий балл	Итоговая оценка
1	10	4	3	17	отлично
2	10	4	3	17	отлично
3	8	6	2	16	хорошо

Из данных, представленных в таблице, видно, что образцы № 1 и 2 получили высший балл при оценке вкуса, запаха и цвета и, следовательно, имеют оценку «отлично». Образец № 3 получил средний балл по исследуемым показателям и имеет итоговую оценку «хорошо». Максимальное количество баллов (20 баллов) не получил ни один из исследуемых образцов.

Результаты оценки качества исследуемых образцов маргарина по физико-химическим показателям представлены в табл. 6, 7, 8.

Таблица 6

**Результаты определения массовой доли влаги в исследуемых образцах**

Объект исследования	Норма по ГОСТ 52178-2003	Фактический результат, %	Соответствие требованиям ГОСТ 52178-2003
Образец № 1	не более 61,0	28,1	соответствует
Образец № 2		22,0	соответствует
Образец № 3		24,4	соответствует

Из данных таблицы видно, что исследуемые образцы маргарина не превышают допустимые нормы массовой доли влаги и соответствуют требованиям стандарта.

Таблица 7

**Результаты определения кислотности в исследуемых образцах**

Объект исследования	Норма по ГОСТ 52178-2003	Фактический результат, °К	Соответствие требованиям ГОСТ 52178-2003
Образец № 1	не более 2,5	1,4	соответствует
Образец № 2		1,0	соответствует
Образец № 3		0,6	соответствует

Из результатов, указанных в таблице, видно, что все 3 образца соответствуют установленным нормам.

Таблица 8

**Результаты определения массовой доли поваренной соли в исследуемых образцах**

<b>Объект исследования</b>	<b>Норма по ГОСТ 52178- 2003</b>	<b>Фактический результат, %</b>	<b>Соответствие требованиям ГОСТ 52178- 2003</b>
Образец № 1	0–1,5	0,3	соответствует
Образец № 2		0,2	соответствует
Образец № 3		0,1	соответствует

Содержание соли в исследуемых образцах не превышает установленные требования.

**Выводы. Рекомендации**

Проведенная оценка качества маргарина показывает, что все исследуемые образцы соответствуют требованиям нормативных документов.

**Библиографический список**

1. ГОСТ Р 52178-2003. Маргарины. Общие технические условия. М. : Стандартиформ, 2010. 12 с.
2. *Касторных М. С.* Товароведение и экспертиза пищевых жиров, молока и молочных продуктов : учебник для высших учебных заведений / В. А. Кузьмина, Ю. С. Пучкова и др.; под ред. М. С. Касторных. М. : Академия, 2009. 288 с.
3. *Криштафович В. И., Пучкова Ю. С.* Товароведение и экспертиза продовольственных товаров : учебник. М. : Дашков и Ко, 2009. 592 с.
4. *Пилипенко Т. В.* Товароведение и экспертиза пищевых жиров : учебник. СПб. : ГИОРД, 2006. 384 с.
5. *Сайфуллина Р. Ф., Романова А. С.* Органолептическая оценка сливочного масла, реализуемого в розничной торговой сети г. Екатеринбурга // Молодежь и наука. 2013. № 1.
6. *Стахеева Л. М., Матушкина Е. В.* Экспертиза качества майонеза, реализуемого в магазине «Продукты» с. Романово // Аграрный вестник Урала. 2014. № 4. С. 54–56.