

ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА МАКАРОННЫХ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТВЕРДЫХ СОРТОВ ПШЕНИЦЫ

О.В. Плиска, доцент

**Уральский государственный экономический университет
(Россия, г. Екатеринбург)**

DOI:10.24412/2500-1000-2023-12-3-132-134

***Аннотация.** В статье приведены результаты оценки качества макаронных изделий из твердых сортов пшеницы, реализуемых в ООО «Содексо». Образцы подвергались органолептическому и физико-химическому анализу. По результатам проведенного анализа, установлено, что каждый из отобранных образцов полностью соответствует требованиям нормативных документов. На основании проведенных исследований были внесены рекомендации.*

***Ключевые слова:** макаронные изделия, оценка качества, органолептические и физико-химические исследования, степень соответствия.*

Составляя значительную часть рациона населения Российской Федерации, макаронные изделия пользуются стабильно высоким спросом среди населения. Сырье, используемое в производстве макаронных изделий является достаточно качественным, однако на отечественном рынке зачастую встречаются изделия низкого качества, учащаются случаи фальсификации продукции: в макаронные изделия без добавлений яичных продуктов добавляются химические красители, придающие изделиям желтый оттенок, фактическая масса нетто не соответствует заявленной, а информация о товаре, представленная на потребительской маркировке представляется искаженной и недостоверной [1, 2].

Для оценки качества были выбраны три образца наиболее популярных среди потребителей макаронных изделий, реализуемых ООО «Содексо» различных ценовых категорий высшего и второго сорта:

- Образец №1 – изделия макаронные «Перья «Станичные» из муки из твердых сортов пшеницы 2 сорта, группа А, торговая марка «Макфа», масса нетто 400 г., розничная цена 100 руб.;

- Образец №2 – изделия макаронные «Лапша «Неаполитанская», торговая марка «СоюзПищепром» из твердых сортов пшеничной муки высшего сорта, группа А, масса нетто 350 г., розничная цена 80 руб.;

- Образец №3 Макаронные изделия из твердых сортов пшеницы «Лапша», высший сорт, группа А, торговая марка «АИ-ДА», масса нетто 500 г., розничная цена 135 рублей.

Отобранные образцы для исследования были изучены в части упаковки. В таблице 1 представлены результаты анализа упаковки отобранных образцов макаронных изделий.

Таблица 1. Экспертиза упаковки макаронных изделий

Образец	Вид упаковки	Оценка соответствия ГОСТ 31743-2017
образец №1	спаянная по краям упаковка или полипропиленовой пленки с нанесением рисунка	соответствует
образец №2	спаянная по краям упаковка ил полипропиленовой пленки с нанесением рисунка	соответствует
образец №3	спаянная по краям упаковка из прозрачной полипропиленовой пленки с этикеткой из картона в верхней части упаковки	соответствует

По результатам проведенного анализа упаковка всех отобранных образцов соот-

ветствует требованиям нормативной документации [3, 4].

Результаты определения массы нетто образцов представлены в таблице 2.

Таблица 2. Массы нетто исследуемых образцов

Показатель	Образец 1	Образец 2	Образец 3
Масса нетто, указанная на маркировке, г	400	350	500
Масса нетто фактическая, г	406	344	498
Отрицательное отклонение, г	-	6	2
Отрицательное отклонение, %	-	1,71	0,40

Допускаемое отрицательное отклонение для данных упаковочных единиц составляет 3%, в соответствии с чем сделан вывод, что масса каждого из анализируемых

объектов соответствует требованиям ГОСТ 8.579-2019 [5].

В таблице 3 представлены результаты анализа органолептических показателей качества макаронных изделий.

Таблица 3. Характеристика органолептических показателей исследуемых образцов

Показатель	Характеристика по ГОСТ 31743-2017	Образец 1	Образец 2	Образец 3
Цвет	соответствующий сорту муки	желтый в коричневатом оттенком	желтый	желтый
Форма	соответствующий типу изделий	трубка с косым срезом длиной 35-40 см и рифленой поверхностью	длинные (23-24 см) лентообразные изделия с волнообразными краями и гладкой поверхностью	длинные (25-26 см) лентообразные изделия и гладкой поверхностью и прямыми краями
Вкус	свойственный данному изделию, без посторонних привкусов	свойственный макаронным изделиям без добавлений, посторонние привкусы отсутствуют	свойственный макаронным изделиям без добавлений, посторонние привкусы отсутствуют	свойственный макаронным изделиям без добавлений, посторонние привкусы отсутствуют
запах	свойственный данному изделию, без постороннего запаха	свойственный макаронным изделиям без добавлений, посторонние запахи отсутствуют	свойственный макаронным изделиям без добавлений, посторонние запахи отсутствуют	свойственный макаронным изделиям без добавлений, посторонние запахи отсутствуют

По результатам проведенного исследования был сделан вывод, что каждый из трех образцов макаронных изделий, реализуемых ООО «Содексо», соответствуют

требованиям ГОСТ 31743-2017 по органолептическим показателям.

В таблице 4 приведены результаты анализа физико-химических показателей отобранных образцов макаронных изделий.

Таблица 4. Физико-химические показатели исследуемых образцов

Показатель	Норма по ГОСТ 31743-2017	Образец 1	Образец 2	Образец 3
Влажность изделий, %	не более 13	8	10	8
Кислотность изделий, град	не более 4, для изделий 2 сорта не нормируется	-	2	3
Зола, нерастворимая в 10% растворе соляной кислоты, %	не более 0,2	0,1	0,1	0,1
МД золы в пересчете на сухое вещество, %	для изделий высшего сорта 1,4, для изделий второго сорта – 2,4	2,1	1,2	1,2
Металломагнитная примесь, мг на кг продукта	не более 3	0,5	0,1	1,2

Каждый из образцов характеризуется высоким содержанием золы, образец №3 содержит наибольшее количество металломагнитной примеси в допустимых пределах. По результатам исследования физико-химических показателей, отобранные образцы макаронных изделий полностью соответствуют требованиям ГОСТ 31743-2017.

Следует отметить, что предложение макаронных изделий на отечественном рынке характеризуется появлением макаронных изделий с добавлением ржаной, гречневой и кукурузной муки. Значительная

часть макаронных изделий не содержит макаронной муки и предназначена, преимущественно для больных целиакией – непереносимостью глютена и приверженцев правильного питания. Действующие в настоящий момент ГОСТ устанавливают требования лишь к макаронным изделиям из пшеничной муки, потому в целях повышения качества макаронных изделий, представленных на рынке, необходимой является разработка государственных стандартов, определяющих показатели качества макаронных изделий из муки ржаной, кукурузной и гречневой.

Библиографический список

1. Бимцева, А.О. Оценка качества макаронных изделий / А.О. Бимцева, А.З. Каримова // Оценка качества и безопасность потребительских товаров: Материалы II Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, Иркутск, 28-29 ноября 2019 года / Редколлегия: В.Я. Андрухова, В.П. Саловарова. Том Выпуск 14. – Иркутск: Иркутский государственный университет, 2020. – С. 23-25.
2. Кошак, Ж.В. Анализ рынка макаронных изделий Республики Беларусь / Ж.В. Кошак, А. Покрашинская // Пищевая промышленность: наука и технологии. – 2013. – № 4(22). – С. 3-9
3. ГОСТ 31743-2017. Изделия макаронные. Общие технические условия. – М.: Издательство стандартов, 2019. – 16 с.
4. Пищевая продукция в части ее маркировки: ТР ТС 022/2011: Технический регламент Таможенного союза: дата введения 01-07-2013. (с изменениями на 14 сентября 2018 года) – утвержден Решением № 881 Комиссии Таможенного союза 2011. – 19 с.
5. ГОСТ 8.579-2019. Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к количеству фасованных товаров при их производстве, фасовании, продаже и импорте. – М.: Издательство стандартов, 2020. – 12 с.

RESEARCH OF THE QUALITY OF SOLID PASTA PRODUCTS WHEAT VARIETIES

O.V. Pliska, Associate Professor
Ural State Economic University
(Russia, Ekaterinburg)

Abstract. The article presents the results of assessing the quality of pasta made from durum wheat sold by Sodexo LLC. The samples were subjected to organoleptic and physicochemical analysis. Based on the results of the analysis, it was found that each of the selected samples fully complies with the requirements of regulatory documents. Based on the research, practical recommendations were made.

Keywords: marinated products, quality assessment, organoleptic and physico-chemical studies, degree of compliance.