

УДК 664.681.14

## **ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПЕЧЕНЬЯ**

**Анисимов Э.А.**

*к.т.н., доцент*

*Поволжский государственный университет*

*Йошкар-Ола, Россия*

**Носова А.Н.**

*старший преподаватель*

*Поволжский государственный университет*

*Йошкар-Ола, Россия*

**Белова Е.А.**

*магистрант*

*Поволжский государственный университет*

*Йошкар-Ола, Россия*

### **Аннотация**

В работе представлена оценка качества печенья затыжного органолептическим методом. Проведен социологический опрос, по оценке качества печенья. Требования к качеству продукции изложены в нормативно - технической документации. Выявлены несоответствия и их возможные причины.

**Ключевые слова:** Печенье, несоответствие, оценка качества, требования, характеристики.

## **QUALITY EVALUATION OF COOKIES**

**Anisimov E. A.**

*Candidate of technical sciences, senior Lecturer*

*Volga state University*

*Yoshkar-Ola, Russia*

**Nosova A. N.**

*senior lecturer*

*Volga state University*

*Yoshkar-Ola, Russia*

***Belova E. A.***

*undergraduate*

*Volga state University*

*Yoshkar-Ola, Russia*

### **Annotation**

The paper presents a quality assessment of biscuits lingering organoleptic method. Conducted a sociological survey to assess the quality of biscuits. Quality requirements of products set forth in the normative - technical documentation. Identified discrepancies and their possible causes.

**Keywords:** Cookies, discrepancy, quality assessment, requirements, specifications.

Кондитерское изделие - многокомпонентный пищевой продукт, готовый к употреблению, имеющий определенную заданную форму, полученный в результате технологической обработки основных видов сырья - сахара и (или) муки, и (или) жиров, и (или) какао-продуктов, с добавлением или без добавления пищевых ингредиентов, пищевых добавок и ароматизаторов [2].

Затяжное печенье - печенье разнообразной плоской формы, слоистой структуры, со сквозными проколами, глазированное, неглазированное, с массовой долей общего сахара не более 20%, массовой долей жира от 3% до 28%, массовой долей влаги не более 9,5%.

Целью данной работы является проведение органолептической оценки печенья затяжного.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи: ознакомиться с терминами ГОСТ Р 53041 - 2008, ознакомиться с требованиями нормативно - технической документации к продукции, провести социологический опрос, провести оценку качества печенья.

В ходе социологического исследования было опрошено 50 респондентов. Были заданы вопросы, которые касаются показателей качества печенья в соответствии с ГОСТ 24901–2014 «Печенье. Общие технические условия».

Для оценки качества печенья была предложена 5 балльная шкала. Первая характеристика, которая подвергалась оценке – вкус и запах (рис.1):

5 баллов – без посторонних привкуса и запаха; 4 балла – выраженный привкус и запах; 3 балла – легкий посторонний запах и привкус; 2 балла – умеренный вкус и запах; 1 балл – резкий вкус и запах.

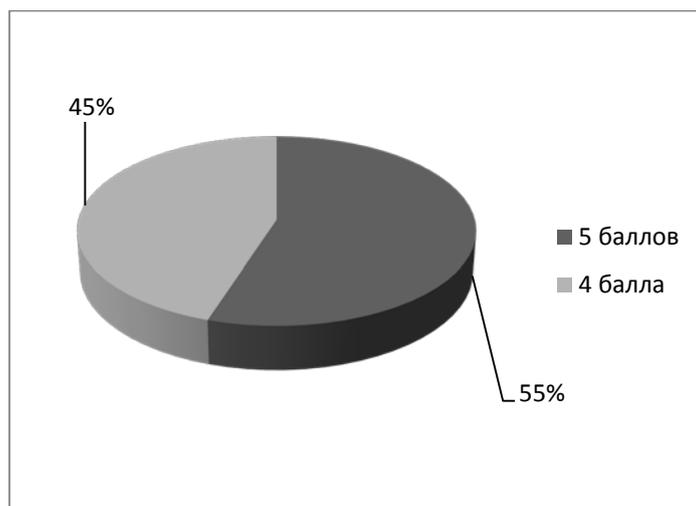


Рис.1. Результаты на вопрос: «Оцените вкус и запах по 5-балльной шкале?»

Из рисунка 1 видим, что 55% не обнаружили посторонний привкус и запах. Однако 45% отметили, что присутствует выраженный привкус и запах.

Следующая характеристика, которую рассматривали респонденты, - форма (рис.2):

5 баллов – форма плоская, без вмятин и вздутий и поврежденных краев; 4 балла – форма выпуклая, без вмятин и вздутий; 3 балла – форма плоская, имеются небольшие вмятины, без вздутия; 2 балла – форма плоская, без вмятин, имеется вздутие; 1 балл – выпуклая форма, имеются вмятины и вздутие.

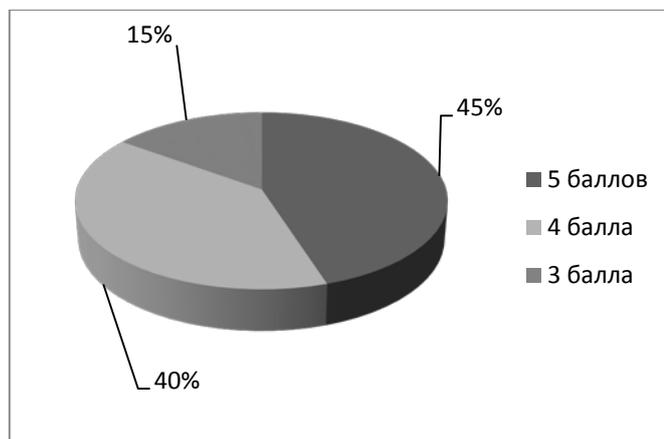


Рис.2. Результаты на вопрос: «Оцените форму по 5-балльной шкале?»

Таким образом, из рисунка 2 видно, что 45% опрошенных утверждают, что форма плоская, без вмятин и вздутий и поврежденных краев; 40% – форма выпуклая, без вмятин и вздутий; остальные – форма плоская, имеются небольшие вмятины, без вздутия.

Следующий показатель, который подвергался оценке – поверхность:

5 баллов – гладкая, с четким не расплывшимся оттиском рисунка на верхней поверхности; 4 балла – гладкая с извилистыми трещинками; 3 балла – гладкая с рисунком в виде насечек; 2 балла – гладкая, с расплывшимся оттиском рисунка на поверхности; 1 балл – шероховатая поверхность.

Результаты балльной оценки представлены на рисунке 3.

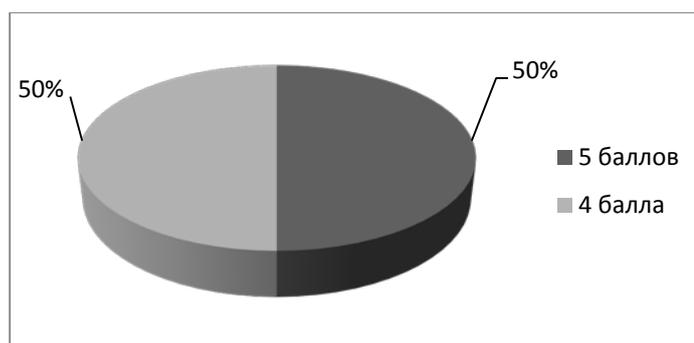


Рис.3. Балльная оценка поверхности

Из рисунка 3 видно, что респонденты оценили поверхность в 5 баллов (50%) и в 4 балла (50%).

При оценке качества по цвету выявлено, что печенье – светло-соломенного цвета. По этому показателю печенье соответствует требованиям стандарта.

Последняя оцениваемая характеристика органолептическим методом – это вид печенья на изломе. Результаты балльной оценки представлены на рисунке 4.

5 баллов – пропеченное печенье с равномерной пористой структурой, без пустот и следов непромеса; 4 балла – пропеченное печенье с равномерной пористой структурой, с пустотами и без следов непромеса; 3 балла – пропеченное печенье с равномерной пористой структурой, без пустот и со следами непромеса; 2 балла – пропеченное печенье с неравномерной пористой структурой, с пустотами и без следов непромеса; 1 балл – пропеченное печенье с неравномерной пористой структурой, с пустотами и следами непромеса.

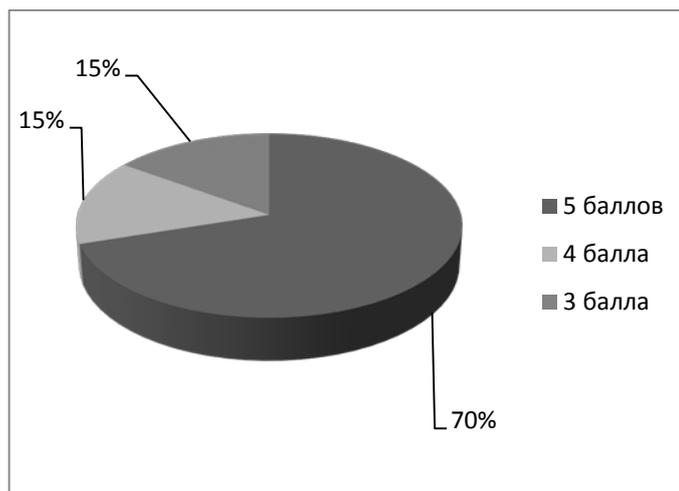


Рис.4. Результаты на вопрос: «Оцените вид на изломе по 5-балльной шкале?»

Из рисунка 4 видно, что большинство респондентов, а именно 70% утверждают, что печенье пропеченное с равномерной пористой структурой, без пустот и следов непромеса; 15% опрошенных отметили, что печенье пропеченное с равномерной пористой структурой, с пустотами и без следов непромеса. Также 15% респондентов оценили печенье в 3 балла.

Все контролируемые характеристики определены в соответствии с ГОСТ 24901–2014 «Печенье. Общие технические условия».

Таким образом, было выявлено, что печенье затяжное не соответствует требованиям нормативно-технической документации по следующим показателям: вкус и запах, форма, вид печенья на изломе.

Данные несоответствия связаны с нарушением технологического процесса изготовления продукции и/или с использованием некачественного сырья.

Кроме того, использование устаревшего оборудования и низкая квалификация работника могла отразиться на качестве печенья.

А также важную роль в формировании качества играет упаковка: при транспортировке или неправильной фасовке печенья может измениться товарный вид.

#### **Библиографический список**

1. ГОСТ 24901–2014 Печенье. Общие технические условия. – Введ. 01.01.2016. – М.: Стандартинформ, 2015
2. ГОСТ Р 53041-2008 Изделия кондитерские и полуфабрикаты кондитерского производства. Термины и определения. - Введ. 01.01.2010. – М.: Стандартинформ, 2012.