

УДК 664.66

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ РАЗНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ГОРОДА ОМСКА

Юлия Александровна Динер

кандидат технических наук, доцент

yua.diner@omgau.org

Станислав Юрьевич Войтович

студент

Омский государственный аграрный университет

г. Омск, Россия

Аннотация. В статье рассматривается проведение оценки качества батонов нарезных, произведенных крупными предприятиями города Омска. Исследования проводились по органолептическим и физико-химическим показателям. По результатам проведенного анализа было установлено, что исследуемые образцы удовлетворяют требованиям нормативной документации, имеют выраженные вкусовые характеристики.

Ключевые слова: хлебобулочные изделия, батон нарезной, оценка качества.

Хлебобулочным изделиям отводится значимая роль в формировании пищевого рациона современного человека. Благодаря своей доступности, удобству потребления, высокому содержанию питательных веществ хлебные продукты занимают важное место в потребительской корзине граждан [1].

Сегодня в России выпускается широкий ассортимент хлебобулочных изделий, имеющих разный рецептурный состав, при этом, экспертами прогнозируется ежегодный рост производства данной продукции (рис. 1) [2].

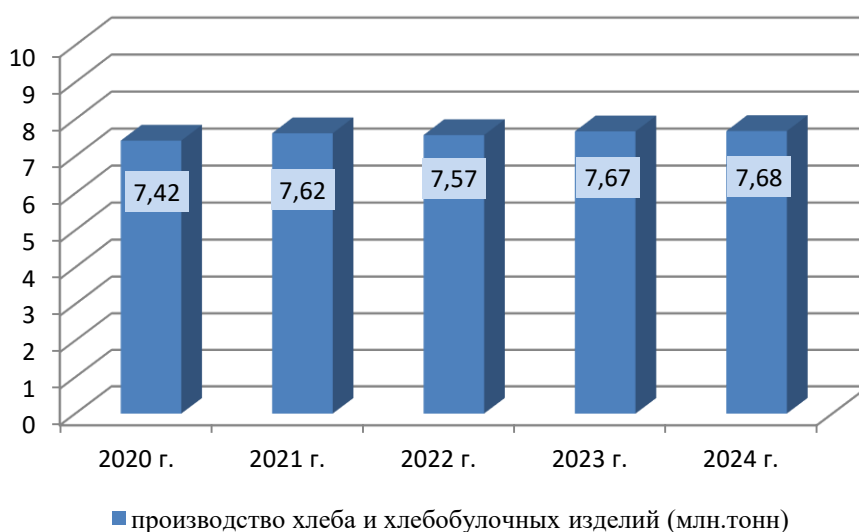


Рисунок 1 – Производство хлеба и хлебобулочных изделий в России, млн.тонн (2020-2024 гг.)

Высоким потребительским спросом, у россиян традиционно пользуются батон, буханка (хлеб пшеничный, урожайный, бородинский), лаваш (рис.2) [3].

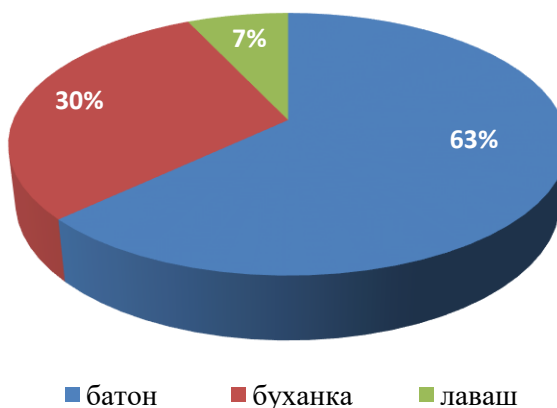


Рисунок 2 – Хлебобулочные изделия, пользующиеся у россиян традиционно высоким спросом.

Омская область является субъектом Российской Федерации с развитым сельскохозяйственным производством и значительным объемом производства зерна, что создает благоприятные условия для развития хлебопекарной промышленности.

Среди крупнейших региональных производителей хлеба и хлебной продукции в Омской области можно выделить ОАО «Хлебодар», ОАО «Форнакс», ОАО «Сибирский хлеб», ОАО «Хлебник». Эти предприятия не только закрывают потребности в хлебной продукции жителей омской области, но и экспортируют свою продукцию в соседние регионы и государства, расширяя рынки сбыта [4].

Контроль качества хлеба и хлебобулочных изделий – важный аспект обеспечения продовольственной безопасности, которому уделяется повышенное внимание на уровне государства [5].

Целью работы является исследование показателей качества популярного среди населения хлебобулочного изделия – батона нарезного разных региональных производителей и сравнительный анализ полученных результатов исследований.

Объектами исследования служили три образца батонов нарезных, производимых предприятиями: ОАО «Хлебодар» (образец 1), ОАО «Форнакс» (образец 2) и ОАО «Хлебник» (образец 3).

При проведении исследований проводилась оценка органолептических и физико-химических показателей.

Органолептические показатели - это сенсорные характеристики хлеба, определяемые визуально, обонянием и вкусом. Они важны для контроля качества в хлебопечении. Оценка проводится дегустационной или экспертной комиссией, в чистом помещении при комнатной температуре.

При определении органолептических показателей нормируют внешний вид (форма, цвет, поверхность), состояние мякиша (эластичность, пористость, цвет), вкус и запах.

Влажность мякиша – это количество воды, содержащейся в хлебном мякише, выраженное в процентах от массы образца. Этот показатель важен для оценки свежести, текстуры и срока хранения хлеба.

Кислотность мякиша – важный показатель качества хлебных изделий, влияющий на вкус, текстуру и срок хранения. Она измеряется в градусах кислотности и отражает содержание органических кислот, образующихся в процессе брожения.

Пористость мякиша – это характеристика структуры хлебного мякиша, отражающая количество и размер воздушных пор. Пористость влияет на текстуру, мягкость и внешний вид хлеба и хлебобулочных изделий [1].

Исследования вышеперечисленных показателей осуществлялись на базе учебной лаборатории, в рамках проведения практических занятий по дисциплине «Идентификация и фальсификация пищевых продуктов», с использованием стандартных методик.

При выполнении работы были соблюдены требования относительно организации рабочих мест дегустаторов, порядка подачи образцов на дегустацию и последовательности проведения оценки показателей качества исследуемых образцов.

В первую очередь была проанализирована маркировка образцов на соответствие требованиям ТР ТС 022/2011 [6].

При выполнении анализа маркировки было обращено внимание не только на полноту сведений, характеризующих исследуемые продукты, но и на качество нанесения печати, доступность информации для прочтения.

По результатам анализа маркировки отклонений от регламентированных требований выявлено не было.

Результаты исследований органолептических показателей исследуемых образцов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Результаты исследований органолептических показателей образцов батонов нарезных, произведенных разными производителями

Наименование контролируемого показателя	Норма по ГОСТ 27844	Результаты контроля		
		образец 1	образец 2	образец 3
Внешний вид: - форма	Не расплывчатая, без притисков, соответствующая наименованию изделия, продолговато-овальная	Не расплывчатая, без притисков, соответствующая наименованию изделия		
- цвет	От светло-желтого до коричневого, без подгорелостей	Светло-желтый, без подгорелостей	Светло-желтый, без подгорелостей	Светло-коричневый, без подгорелостей
- поверхность	Соответствующая виду изделия, без загрязнений, с косыми надрезами	Соответствующая виду изделия, без загрязнений, с косыми надрезами		
Состояние мякиша: - пропеченность	Пропеченный, не влажный на ощупь, эластичный, при легком сжатии пальцами между верхней и нижней корками мякиш должен принимать первоначальную форму	Пропеченный, не влажный на ощупь, эластичный, при легком сжатии пальцами между верхней и нижней корками мякиш принимает первоначальную форму		
- пористость	Развитая, без пустот и уплотнений	Развитая, без пустот и уплотнений		
- промес	Без комочков и следов непромеса	Без комочков и следов непромеса		
Вкус	Сдобный, свойственный данному виду изделий, без постороннего привкуса	Сдобный, свойственный данному виду изделий, без постороннего привкуса		
Запах	Свойственный данному виду изделий, без постороннего запаха	Свойственный данному виду изделий, без постороннего запаха		

По органолептическим показателям все исследуемые образцы соответствуют требованиям ГОСТ 27844 [5].

Результаты контроля физико-химических показателей исследуемых образцов батона нарезного представлены на рис. 3-5.

На рисунке 3 представлены сравнительные значения показателя влажности исследуемых образцов.

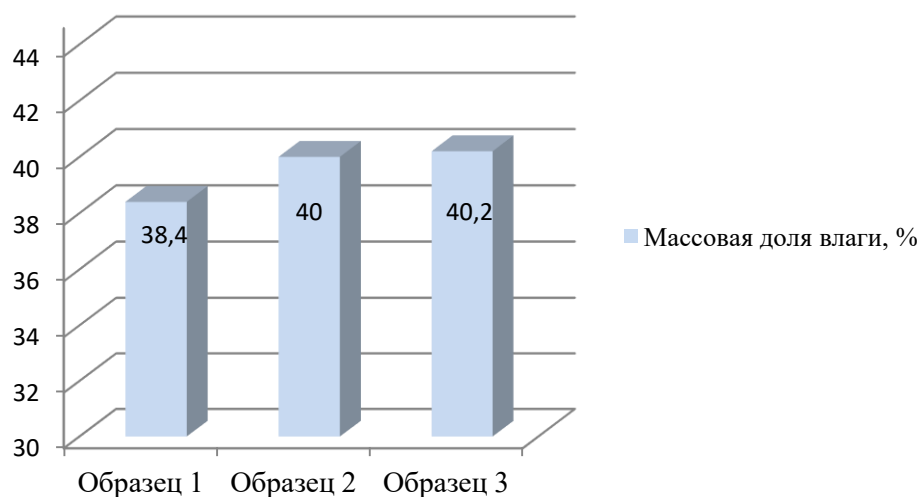


Рисунок 3 – Сравнительная оценка значения массовой доли влаги (%) в исследуемых образцах хлебобулочных изделий.

На рисунке 4 представлены сравнительные значения показателя кислотности мякиша исследуемых образцов.

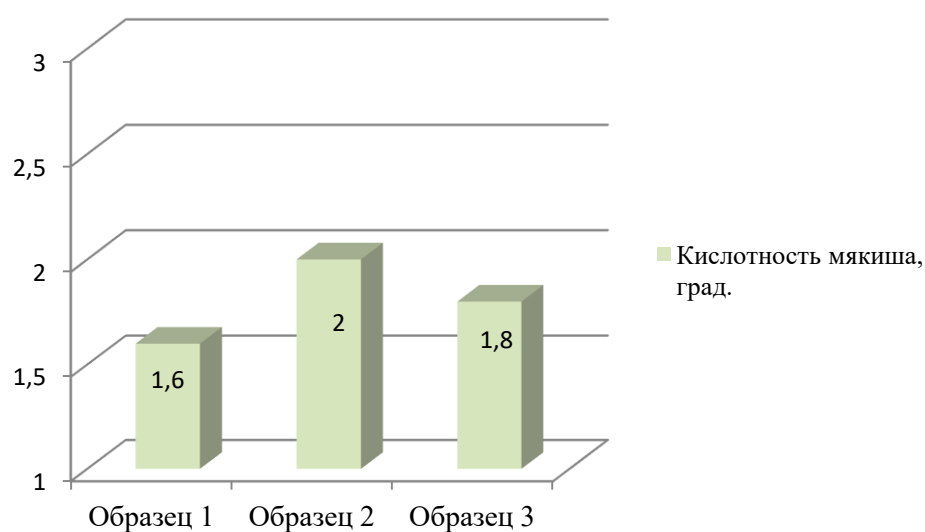


Рисунок 4 – Сравнительная оценка значения кислотности мякиша (град.) в исследуемых образцах хлебобулочных изделий.

На рисунке 5 представлены сравнительные значения показателя пористости исследуемых образцов.

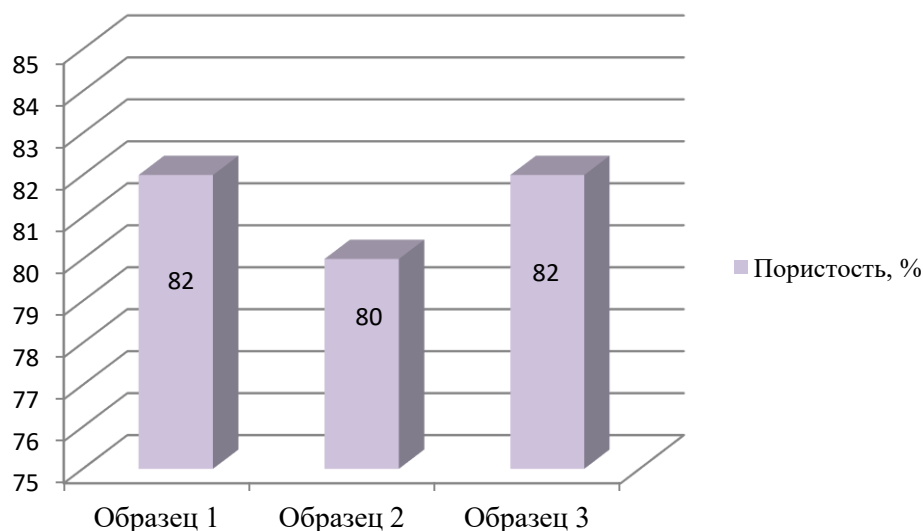


Рисунок 5 – Сравнительная оценка значения пористости мякиша (%) в исследуемых образцах хлебобулочных изделий.

Полученные значения физико-химических показателей образцов батонов нарезных разных производителей соответствуют установленным в нормативном документе требованиям.

В результате проведенных исследований было установлено, что все образцы исследуемого изделия соответствуют требованиям ГОСТ 27844 [7].

Сравнительный анализ полученных данных не позволяет выявить продукт-лидер, так как все представленные образцы характеризуются высокими вкусовыми характеристиками и не имеют отклонений от регламентируемых стандартом норм.

В результате выполненной исследовательской работы установлено, что хлебобулочные изделия, а именно батон нарезной, производимые крупнейшими предприятиями города, соответствуют требованиям стандарта и потребительским ожиданиям. Это может служить косвенным основанием для вывода о стабильности производственного процесса на предприятиях и надлежащей организации внутрипроизводственного контроля.

Список литературы:

1. Ауэрман Л.Я. Технология хлебопекарного производства: Учебник. 9-е изд.; перераб. и доп. // Под общ. ред. Л.И. Пучковой. СПб: Профессия. 2005. 416 с.
2. Хлебобулочные изделия (рынок России) // Электронный журнал Tadviser. Государство. Бизнес. Технологии. – URL: <https://www.tadviser.ru/a/754885>
3. Всё больше россиян выбирают диетический, бездрожжевой и отрубной хлеб // Комсомольская правда. – URL: <https://www.nsk.kp.ru/online/news/5507068/>
4. Томилова И.А., Чернякова А.С., Динер Ю.А. Исследование тенденций отечественного и регионального рынков хлеба // Инновации и технологический прорыв в АПК. Сборник научных трудов международной научно-практической конференции. 2020. С. 308-311.
5. Динер Ю.А., Юрк Н.А. Реализация основных мер в области обеспечения продовольственной безопасности Российской Федерации // Продовольственная политика и безопасность. 2022. Т. 9. № 4. С. 403-416.
6. Технический регламент Таможенного союза «Пищевая продукция в части ее маркировки» (ТР ТС 022/2011), утвержденный Решением Комиссии Таможенного союза №881 от 9 декабря 2011 года // Novotest. – URL: <https://www.novotest.ru/tr-ts/022-2011/>
7. ГОСТ 27844 - 88 - Изделия булочные. Технические условия // Консорциум Кодекс – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200006149>

UDC 664.66

**QUALITY ASSESSMENT OF BAKERY PRODUCTS OF VARIOUS
MANUFACTURERS OF THE CITY OF OMSK**

Yulia Al. Diner

associate professor, candidate of technical sciences

yua.diner@omgau.org

Stanislav Yu. Voitovich

student

Omsk State Agrarian University

Omsk, Russia

Abstract. The article examines the quality assessment of sliced loaves produced by large enterprises in the city of Omsk. The studies were conducted on organoleptic and physicochemical indicators. Based on the results of the analysis, it was established that the samples under study meet the requirements of regulatory documentation and have pronounced taste characteristics.

Keywords: bakery products, sliced loaf, quality assessment.

Статья поступила в редакцию 10.09.2025; одобрена после рецензирования 20.10.2025; принята к публикации 31.10.2025.

The article was submitted 10.09.2025; approved after reviewing 20.10.2025; accepted for publication 31.10.2025.